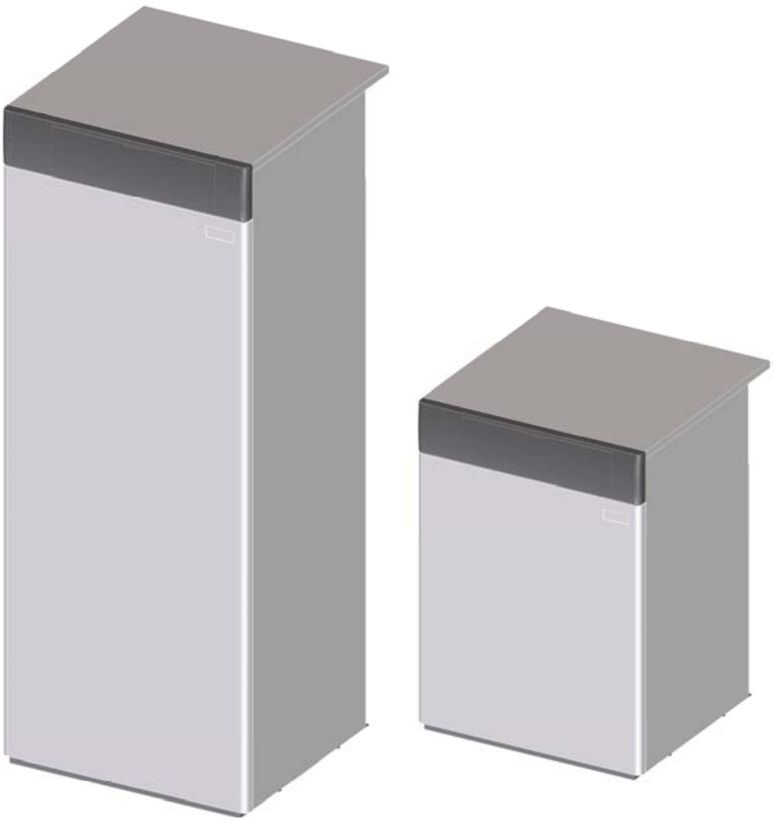
MANUALE TECNICO
TECHNICAL MANUAL
MANUAL TÉCNICO
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

IT GB ES RU

SIGMA
CS 32 PV

SIGMA
CS 32 MAXI



CALDAIA IN GHISA A GAS A CAMERA STAGNA PER SOLO RISCALDAMENTO (CS 32 PV) E RISCALDAMENTO + PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (CS 32 MAXI)

CAST-IRON ROOM SEALED GAS BOILERS MODEL CH ONLY (CS 32 PV)AND COMBI VERSION CH + DHW (CS 32 MAXI)

CALDERAS EN FUNDICION DE GAS CAMARA ESTANCA PARA SOLA CALEFACION (CS 32 PV)Y PARA CALEFACION Y PRODUCCION DE AGUA CALIENTE SANITARIA (CS 32 MAXI)

ЧУГУННЫЙ КОТЕЛ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ (CS 32PV) И ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ +ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (CS 32 MAXI)

ISTRUZIONI PER L'ISTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE
INSTALLATION OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÒN USO Y MANUTENCIÒN
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Edition 01–2006

Questo apparecchio è risultato conforme alla direttiva 90/396/CEE e pertanto ammesso all'uso del marchio CE.

E' inoltre risultato conforme alla direttiva 87/308/CEE relativamente alla prevenzione ed eliminazione dei radiodisturbi.

Questo apparecchio è costruito in conformità alla vigente norma europea riguardante la sicurezza degli apparecchi a gas e, alla vigente norma europea riguardante la sicurezza degli apparecchi utilizzatori elettrodomestici.

Il costruttore nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso.
La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.

This appliance complies with the EEC directive 90/396 and, therefore, the use of the CE mark is allowed.

It also complies with the EEC directive 87/308 relative to the prevention and elimination of interference.

This appliance is made in accordance with current European standards regarding the safety of gas appliances and safety in using electrical household appliances.

The manufacturer, in his continuous search to improve his products, reserves the right to modify the data given herein without prior notice.
This documentation is for information purposes only and is not to be considered a contract.

Este aparato está conforme con la directiva 90/396/CEE y por tanto se admite el uso de la marca CE.

Está también conforme con la directiva 87/308/CEE correspondiente a la prevención y eliminación de los parásitos.

Este aparato está fabricado cumpliendo con la vigente norma europea relativa a la seguridad de aparatos a gas y con la vigente norma europea relativa a la seguridad de los aparatos utilizadores electrodomésticos.

El fabricante a fin de mejorar constantemente sus productos, se reserva el derecho de modificar los datos detallados en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.
Este manual es un soporte informativo y no se lo puede considerar como contrato ante terceros.

Настоящее устройство подчиняется директиве EEC 90/396 и, поэтому, допускает использование знака CE.

Также оно подчиняется директиве 87/308, относящейся к устранению и предотвращению радиопомех.

Это устройство изготовлено в соответствии с действующими европейскими стандартами безопасности по газу и электричеству, а также в соответствии с европейскими нормами безопасного использования бытовых электроприборов.

Изготовитель оставляет за собой право, вследствие усовершенствования данного прибора, вносить изменения в настоящее техническое руководство в любое время и без предварительного уведомления. Настоящая документация является информационным приложением и не может рассматриваться как контракт по отношению к третьим лицам.

Complimenti per la scelta.

Il corpo caldaia in ghisa, gli altri materiali con cui è fabbricata la Vostra caldaia ed i suoi sistemi di regolazione Vi offrono sicurezza, comfort elevato e risparmio energetico che Vi faranno apprezzare al massimo i vantaggi del riscaldamento autonomo.
Il modello della sua caldaia é stampigliato sulla targhetta caratteristica applicata dietro il pannello frontale della carrozzeria.

Congratulations on your choice.

The cast iron body of the boiler, the other materials used to make your boiler and its adjustment systems offer you complete safety, maximum comfort and energy saving which will make you appreciate all the advantages of autonomous heating to the utmost.
The model of your boiler is printed on the rating plate affixed behind the front panel of the casing.

Felicidades por su elección.

El cuerpo de fundición, los otros materiales con que está fabricada su caldera y sus sistemas de regulación le ofrecen seguridad, confort elevado y ahorro energético que le harán aprovechar al máximo las ventajas de la calefacción autónoma.
El modelo de su caldera está marcado en la placa de características aplicada detrás del panel frontal de la carcasa.

Поздравляем Вас с Вашим выбором.

Чугунный блок котла, а также материалы, из которых он изготовлен и системы контроля, которыми он оснащен, обеспечивают Вам максимальную безопасность, высокий уровень комфорта и экономию энергии, позволяют почувствовать все преимущества автономного отопления.
Модель вашего котла указана на наклейке, расположенной за передней панелью обшивки котла.

IMPORTANTE

Il libretto…
deve essere letto attentamente; si potrà così utilizzare la caldaia in modo razionale e sicuro; deve essere conservato con cura; la sua consultazione potrà essere necessaria in futuro.

L'installazione…
deve essere eseguita da personale qualificato in modo che, sotto la sua responsabilità, vengano rispettate le norme vigenti in merito.

La prima accensione…
deve essere effettuata da uno dei Centri Assistenza Autorizzati il cui elenco è allegato al presente libretto; dà validità alla garanzia a partire dalla data in cui viene eseguita.

Le riparazioni…
devono essere eseguite esclusivamente dai Centri di Assistenza Autorizzati utilizzando ricambi originali; limitarsi pertanto a disattivare la caldaia (vedere istruzioni).

La caldaia…
permette di riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione; deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o a una rete di distribuzione di acqua sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni e alla sua potenza; dovrà essere destinata solo all'uso per la quale è stata espressamente prevista; non deve essere toccata da bambini o da persone inesperte; non deve essere esposta agli agenti atmosferici.

Il costruttore…
declina ogni responsabilità da eventuali traduzioni del presente libretto dalle quali possano derivare interpretazioni errate; non può essere considerato responsabile per l'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto o per le conseguenze di qualsiasi manovra non specificamente descritta.

IMPORTANT

The manual…
must be read thoroughly, so that you will be able to use the boiler in a safe and sensible way;
must be kept in a safe place. It may be necessary for future reference.

Installation…
must be carried out by a qualified person who will be responsible for observing the current Regulations.

First lighting up…
must be carried out by a competent and responsible engineer; The guarantee is valid from the date it is carried out.

Repairs…
must be carried out only by an authorised engineer, using genuine spare parts. Thus do no more than switching off the boiler yourself (see the instructions).

Your boiler…
allows heating up of water to a temperature less than boiling point; must be connected to a central heating system and/or a hot water supply system, compatible with its performance and output; can be used only for those purposes for which it has been specially designed; must not be touched by children or by those unfamiliar with its operation; it must not be exposed to weather conditions.

The manufacturer…
declines all liability for any translations of the present manual from which incorrect interpretation may occur;
cannot be held responsible for the non-observance of instructions contained in this manual or for the consequences of any procedure not specifically described.

IMPORTANTE

El manual…
debe leerse atentamente, de este modo la caldera podrá utilizarse de manera racional y segura; debe conservarse en buenas condiciones, ya que podría ser necesario consultarlo en futuro.

La instalación…
debe ser realizada por personal cualificado de modo que, bajo su propia responsabilidad, sean respetadas las normas vigentes al respecto.

El primer encendido…
debe ser efectuado por uno de los Centros de Asistencia Autorizados, mencionados en la lista adjunta al presente manual; da validez a la garantía a partir de la fecha en que se efectúa.

Las reparaciones…
deben ser efectuadas por uno de los Centros de Asistencia Autorizados utilizando repuestos originales, por lo tanto, limítese a desactivar la caldera (Véanse las instrucciones)

La caldera…
permite calentar el agua a una temperatura inferior a la de ebullición: debe estar conectada a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución del agua, compatiblemente con su rendimiento y su potencia; deberá ser destinada sólo al uso para el cual ha sido expresamente prevista; no debe ser tocada por niños o personas inexpertas; no debe estar expuesta a los agentes atmosféricos.

El fabricante…
declina cualquier responsabilidad por eventuales traducciones del presente manual de las que puedan derivar interpretaciones erróneas; no puede ser considerado responsable por la inobservancia de las instrucciones contenidas en el presente manual y por las consecuencias de cualquier acción no específicamente descrita.

ВАЖНО

Инструкция…
Руководство должно быть внимательно прочитано, чтобы Вы могли эксплуатировать котел в полной мере и безопасности; сохраняйте настоящую инструкцию, чтобы ее можно было использовать в дальнейшем для справки.

Установка…
Установка должна осуществляться компетентным и квалифицированным персоналом, ответственным за соблюдение действующих норм.

Первый запуск…
должен быть осуществлен специалистом Авторизованного Сервисного центра; гарантия действительна с момента запуска.

Ремонт…
должен выполняться только специалистами Авторизованного Сервисного центра с использованием оригинальных запасных частей. Поэтому при неисправности ограничьтесь только выключением котла (см. инструкции).

Ваш котел…
позволяет нагрев воды до температур ниже температуры кипения; должен быть подключен к центральной системе отопления и/или к системе горячего водоснабжения, совместимой с характеристиками и мощностью котла; может быть использован только для тех нужд, для которых он был спроектирован и изготовлен; не должен быть доступен для детей или людей не знакомых с его эксплуатацией; не должен подвергаться погодным воздействиям;

Производитель…
не несет ответственности за неправильную интерпретацию настоящего руководства, вызванную ошибками, которые могут присутствовать в настоящем переводе; не несет ответственности за несоблюдение инструкций, содержащихся в данном руководстве, за последствия и любые действия, не предусмотренные настоящей инструкцией.

INDICE

A. NOTE D'IMPIEGO

B. NOTE TECNICHE PER L'NSTALLAZIONE

TABLE OF CONTENTS

A. USER INSTRUCTIONS

B. INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER

TABLE DES MATIERES

A. INSTRUCCIONES DE USO

B. NOTA TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN

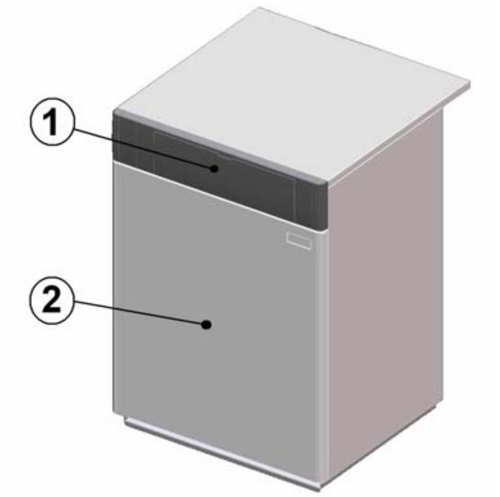
СОДЕРЖАНИЕ

A. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

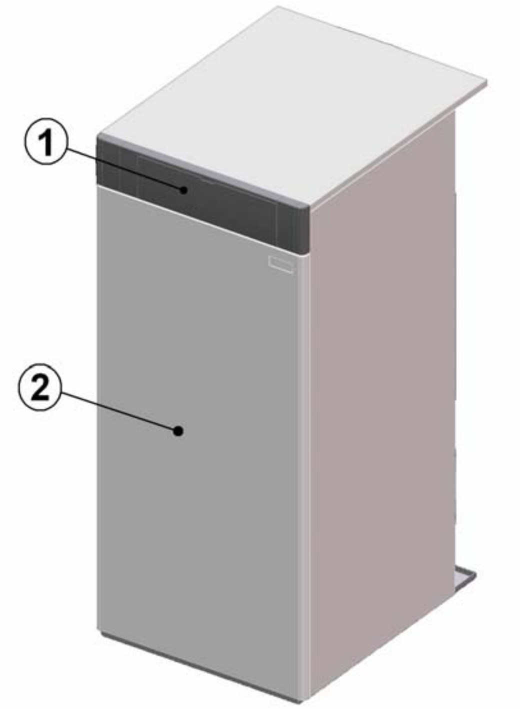
B. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

A- Note d'impiego / User Instructions
Instrucciones de uso / Инструкции для пользователя

1. GENERALITA'	1. GENERAL	1. GENERALIDADES	1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
1.1 Vista d'assieme	1.1 Overview	1.1 Vista de conjunto	1.1 Общий вид



Рис/Fig. 1.1 – SIGMA CS PV



Рис/Fig. 1.2 – SIGMA MAXI

1.2 Pannello comandi	1.2 Control panel	1.2 Cuadro de mandos	1.2 Панель управления

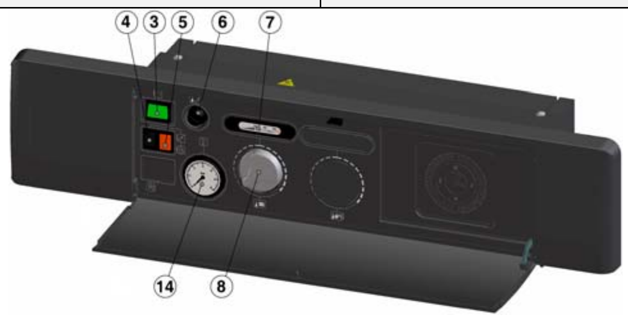


Рис./Fig. 1.3 – Mod. SIGMA CS PV

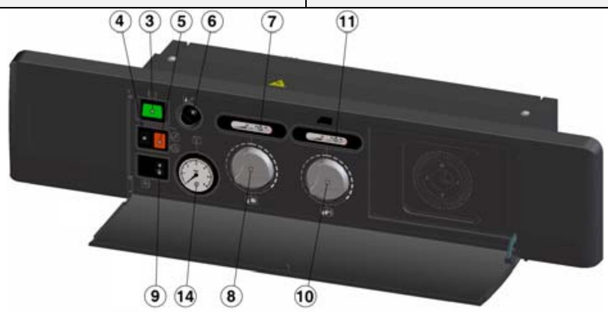


Рис./Fig. 1.4 – Mod. SIGMA MAXI

LEGENDA:
- 1- Pannello comandi
- 2- Pannello frontale carrozzeria
- 3- Interruttore generale
- 4- Pulsante di ripristino caldaia
- 5- Lampada segnalazione blocco
- 6- Pulsante ripristino termostato di sicurezza
- 7- Termometro circuito riscaldamento
- 8- Regolazione temperatura impianto di riscaldamento
- 9- Interruttore Estate/Inverno
- 10- Regolazione temperatura bollitore sanitario
- 11- Termometro bollitore sanitario
- 14- Manometro circuito riscaldamento

LEGENDA:
- 1- Control panel
- 2- Casing front panel
- 3- Main switch
- 4- Reset button
- 5- Stop signal light
- 6- Safety thermostat reset button
- 7- Central heating circuit thermometer
- 8- Central heating circuit temperature adjustment
- 9- Summer/Winter switch
- 10- DHW storage heater temperature adjustment
- 11- DHW storage heater thermometer
- 14- Central heating circuit gauge

LEYENDA:
- 1- Cuadro de mandos
- 2- Panel frontal bastidor
- 3- Interuptor general
- 4- Botón de reposición caldera
- 5- Indicador luminoso de bloqueo
- 6- Botón de reposición termostato de seguridad
- 7- Termómetro circuito de calefacción
- 8- Regulación temperatura circuito de calefacción
- 9- Interuptor Invierno/Verano
- 10- Regulación temperatura acumulador agua sanitaria
- 11- Termómetro acumulador agua sanitaria
- 14- Manómetro circuito de calefacción

ЭКСПЛИКАЦИЯ:
- 1- Панель управления
- 2- Передняя панель обшивки
- 3- Основной выключатель
- 4- Кнопка разблокировки котла
- 5- Индикатор блокировки
- 6- Кнопка перезапуска термостата безопасности
- 7- Термометр контура отопления
- 8- Регулятор температуры системы отопления
- 9- Переключатель «зима/лето»
- 10- Регулятор температуры горячей воды в бойлере
- 11- Термометр горячей воды в бойлере
- 14- Манометр контура отопления

A- Note d'impiego / User Instructions
Instrucciones de uso / Инструкции для пользователя

1.3 Carattereistiche generali ∗	1.3 Technical data ∗	1.3 Características generales ∗	1.3 Общие характеристики ∗

RISCALDAMENTO		**CENTRAL HEATING**		**CALEFACCIÓN**		**ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ**	
Temperatura massima	78 °C	Maximun temperature	78 °C	Temperatura máxima	78 °C	Макс. температура	78 °C
Temperatura minima	40 °C	Minimum temperature	40 °C	Temperatura mínima	40 °C	Мин. температура	40 °C
Pressione massima	300 kPa 3 bar	Maximun pressure	300 kPa 3 bar	Presión máxima	300 kPa 3 bar	Макс. давление	300 кПа 3 бар
Pressione minima	30 kPa 0,3 bar	Minimum pressure	30 kPa 0,3 bar	Presión mínima	30 kPa 0,3 bar	Мин. давление	30 кПа 0,3 бар

SANITARIO 32 Maxi		**Domestic Hot Water 32 Maxi**		**AGUA SANITARIA 32 Maxi**		**Горячая вода 32 Maxi**	
Temperatura massima	65 °C	Maximun temperature	60 °C	Temperatura máxima	60 °C	Макс. температура	60 °C
Temperatura minima	35 °C	Minimum temperature	35 °C	Temperatura mínima	35 °C	Мин. температура	35 °C
Pressione massima	800 kPa 8 bar	Maximun pressure	800 kPa 8 bar	Presión máxima	800 kPa 8 bar	Макс. давление	800 кПа 8 бар
Capacità bollitore	100 l	Storage heater capacity	100 l	Capacidad calentador	100 l	Объем бойлера	100 л
Portata sanitaria specifica (ΔT=25°K) •	19 l/min	Specific D.H.W. capacity (ΔT=25°K) •	19 l/min	Caudal específico agua sanitaria (ΔT=25°K) •	19 l/min	Удельный расход (ΔT=25°K) •	19 л/мин
Portata continuo (ΔT=30°K)	18 l/min	Continuous capacity (ΔT=30°K)	18 l/min	Caudal continuo (ΔT=30°K)	16 l/min	Продолжительный расход (ΔT=30°K)	16 л/мин
Portata continuo (ΔT=35°K)	12.8 l/min	Continuous capacity (ΔT=35°K)	12.8 l/min	Caudal continuo (ΔT=35°K)	12 l/min	Продолжительный расход (ΔT=35°K)	12 л/мин
Tempo max. ripristino	10 min	Max. reheating time	10 min	Tiempo máx. de restablecimiento	10 min	Макс. время повторного нагрева бойлера	10 мин
• Rif. norma EN 625		• Ref. EN 625 standard		• Ref. norma EN 625			

∗ Per altre caratteristiche consultare il capitolo ***note tecniche per l'installazione*** al capitolo ***Generalità***.

∗ see the chapter ***Installation instructions***, chapter ***General*** points for other specifications.

∗ Para más informaciones sobre las características, véase el capítulo ***Generalidades*** del capítulo ***notas técnicas para la instalación***.

∗ см. главу ***Инструкции по монтажу, общая информация*** для других характеристик

2. ISTRUZIONI PER L'USO

2.1 AVVERTENZE

Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento della caldaia, **è indispensabile** che siano state eseguite tutte le verifiche di prima accensione da parte di un Centro d'Assistenza Autorizzato.

La descrizione delle verifiche è riportata nel capitolo *«**note tecniche d'installazione**»* al capitolo *«**Preparazione al servizio**»*.

Controllare che il circuito riscaldamento sia regolarmente riempito d'acqua (anche se la caldaia dovesse servire alla sola produzione d'acqua calda sanitaria) verificando che la pressione indicata dal manometro, visibile aprendo il pannello frontale carrozzeria (fig. 1.1) **non sia inferiore** a quella indicata in fig. 2.1.

Provvedere altrimenti al corretto riempimento come descritto nella sezione *«Se si avvertono rumori dovuti a bolle d'aria durante il funzionamento»* al capitolo *«Anomalie di funzionamento»*.

Nel caso in cui la caldaia non venga avviata o utilizzata nei periodi freddi, con conseguente rischio di gelo, eseguire lo svuotamento della caldaia (circuito riscaldamento e sanitario) e lo svuotamento degli impianti di riscaldamento e sanitario.

2. INSTRUCTIONS FOR USE

2.1 WARNINGS

In order to guarantee safety and correct operation, **it is essential** that all the tests are carried out by a Authorised Servic Centre before lighting up the boiler.

The tests are described in the chapter *«**installation instructions»*** in the chapter *«**preparation for service**»*.

Check that the central heating circuit is properly filled with water (even if the boiler is only going to be used to produce domestic hot water), making sure that the pressure shown on the gauge , which is visible when you open the front panel of the casing (fig.1.1), **is not below** the value indicated in fig. 2.1. If it is lower fill-up correctly as described in the section *«If noise is heard during functioning due to air bubbles»* in chapter *«Malfunctioning»*.

When the boiler is not lit or used in cold weather, with consequent risk of freezing, empty the boiler (heating and hot water circuits) and the heating and hot water systems.

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1 ADVERTENCIAS

Para garantizar la seguridad y el funcionamiento correcto de la caldera, **es indispensable** que un técnico del Servicio de Asistencia Autorizado realice todas las pruebas necesarias para el primer encendido.

La descripción de estas pruebas está indicada en el capítulo *«**preparación para el funcionamiento**»* del capitulo *«**notas técnicas para la instalación**»* .

Controlar que el circuito de calefacción esté debidamente lleno de agua (aunque la caldera sirva sólo para la producción de agua caliente sanitaria) comprobando que la presión indicada en el manómetro visible abriendo el panel frontal de la carcasa (fig. 1.1) **no es inferior** a la de la fig. 2.1. De no ser así, llenarlo debidamente según lo detallado en el párrafo *«Si se oyen ruidos debidos a burbujas de agua durante el funcionamiento»* del capítulo *«Anomalías durante el funcionamiento»*.

En caso de que no se utilice ni se ponga en marcha la caldera en las temporadas frías, con el consiguiente riesgo de hielo, vaciar la caldera (circuito calefacción y agua sanitaria) y también las instalaciones de calefacción y agua sanitaria.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Чтобы гарантировать безопасную и правильную работу котла необходимо, чтобы представитель Авторизованного сервисного центра осуществил все необходимые проверки перед первым запуском котла.

Проверочные тесты описаны в главе **«инструкции по установке»** и **«подготовка котла к эксплуатации»**.

Проверьте, чтобы система отопления была заполнена водой (даже если котел будет работать исключительно на приготовление горячей воды). Убедитесь, что манометр, который можно увидеть, открыв переднюю панель обшивки (рис. 1.1), показывал давление **не ниже** значения, указанного на рис. 2.1. Если оно ниже, следует дозаполнить систему как описано в разделе *«Неисправности» «если во время работы слышен шум из-за воздушных пузырьков»*.

Если котел выключен или не используется в холодную погоду, когда существует риск замерзания, следует опорожнить котел (контуры отопления и горячей воды) и системы отопления и горячего водоснабжения.

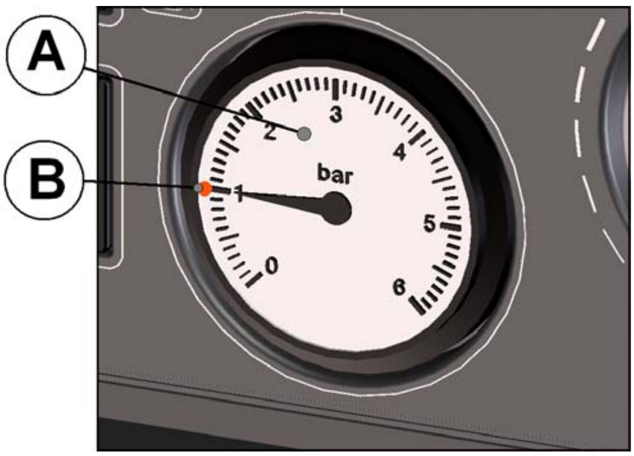


Рис./Fig. 2.1

A- Manometro circuito riscaldamento
B- Pressione di riempimento regolare

A- Central heating circuit gauge
B- Normal filling pressure

A- Manómetro circuito de calefacción
B- Presón de llenado regular

A- Манометр контура отопления
B- Нормальное загрузочное давление

2.2 ACCENSIONE

1 Verificare che i rubinetti del circuito riscaldamento del gas e del circuito sanitario (solo modello misto) siano aperti.
2 Alimentare elettricamente la caldaia azionando l'interruttore bipolare previsto nella installazione.
3 Verificare sul manometro circuito riscaldamento se la pressione dell'acqua é regolare come indicato in fig. 2.1

Se il manometro indica valori prossimi allo zero riempire il circuito agendo sul rubinetto di carico e richiudendolo a riempimento completato (il valore di pressione dovrà essere compreso tra 1 e 1,5 bar).

Non avviate mai la caldaia senza la presenza di acqua nel circuito di riscaldamento.

4 Premere il pulsante di caldaia accesa (3).

Solo per caldaie miste

5 Se si desidera utilizzare la caldaia in riscaldamento, premere il pulsante di funzionamento inverno (9).
6 Se si desidera utilizzare la caldaia solamente per la produzione dell'acqua calda sanitaria, premere il pulsante di funzionamento estate/inverno (9).

2.2 IGNITION

1 Check that the cocks on the gas central heating circuit and on the domestic water circuit (only combined models) are open.
2 Turn the boiler on by switching on the multi-way switch fitted to the appliance.
3 Check on the central heating circuit gauge whether water pressure is regular, as indicated in fig. 2.1

If the values shown on the gauge are near zero, fill the circuit up by opening the fill-up cock, closing it after the circuit is full (pressure should be between 1 and 1.5 bar).

Never turn the boiler on if there is no water in the central heating circuit.

4 Press the boiler on push button (3).

Only for combined boilers

5 If you wish to use the boiler for central heating, press the winter functioning mode push button (9).
6 If you wish to use the boiler solely for the production of domestic hot water, press the summer/winter functioning mode push button (9).

2.2 ENCENDIDO

1 Comprobar que los grifos de gas del circuito de calefacción y los del circuito de agua sanitaria (sólo modelos mixtos) están abiertos.
2 Suministrar fluido eléctrico a la caldera accionando el interruptor bipolar dispuesto en la instalación.
3 Averiguar en el manómetro del circuito de calefacción si la presión de agua es regular según lo indicado en la fig. 2.1

Si el manómetro indica unos valores próximos a cero llenar el circuito actuando sobre el grifo de llenado, cerrándolo una vez finalizado el llenado (el valor de presión debe ser entre 1 y 1,5 bar).

No poner en marcha la caldera sin agua en el circuito de calefacción.

4 Pulsar el botón de caldera encendida (3).

Sólo para las calderas mixtas

5 Si se quiere utilizar la caldera para calefacción, pulsar el botón de funcionamiento en invierno (9).
6 Si se quiere utilizar la caldera únicamente para la producción de agua caliente sanitaria, presionar el botón de funcionamiento en invierno/verano (9).

2.2 РОЗЖИГ

1 Проверьте, чтобы газовый кран, краны контуров отопления и горячей воды (только комбинированные модели) были открыты.
2 Подайте электропитание на котел, включив двухполюсный автомат, предусмотренный установкой.
3 Проверьте, чтобы показания давления воды на манометре системы отопления, совпадали с показаниями на рис. 2.1.

Если показания манометра близки к нулю, следует дозаполнить систему, открыв кран для заполнения. После того как система будет заполнена, кран следует закрыть (давление должно быть в пределах 1-1,5 бар).

Никогда не включайте котел, если в контуре отопления нет воды.

4 Нажмите на выключатель на котле (3).

Только для котлов с бойлером

5 Если вы собираетесь использовать котел только для отопления, следует нажать на кнопку «лето/зима»(9) для включения зимнего режима.
6 Если котел используется только для приготовления горячей воды, следует установить летний режим нажатием кнопки 9.

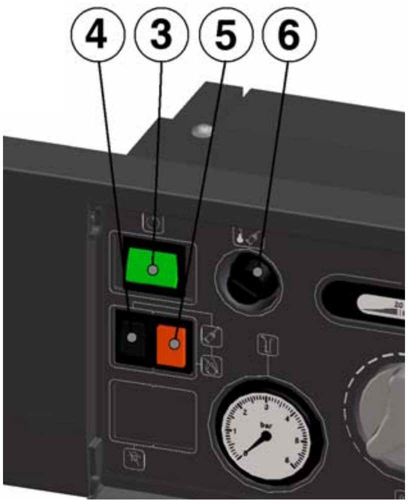


Рис./Fig. 2.2 – Mod. CS PV

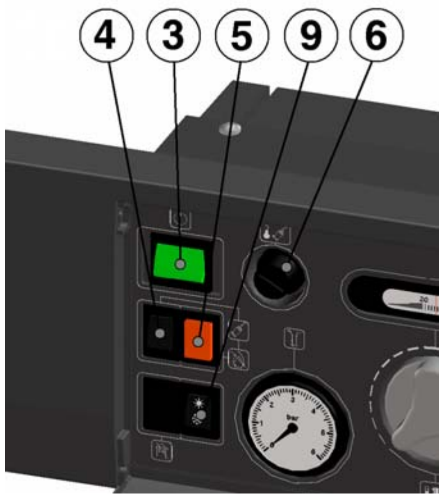


Рис./Fig. 2.3 – Mod. MAXI

2.3 TEMPERATURA DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO	2.3 CENTRAL HEATING CIRCUIT TEMPERATURE	2.3 TEMPERATURA DEL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN	2.3 ТЕМПЕРАТУРА КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ

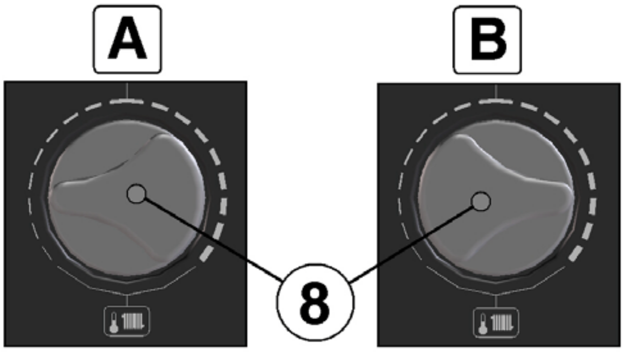


Рис./Fig. 2.4

La temperatura di mandata dell'acqua di riscaldamento è regolabile da un minimo di circa 40°C (fig. 2.4A) ad un massimo di circa 80°C (fig. 2.4B), azionando la manopola (8).

Regolazione

Al fine di ottenere le migliori condizioni di economia e comfort, consigliamo di regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento in funzione della temperatura esterna, posizionando la manopola come segue:

The output temperature of central heating water is adjustable from a minimum of about 40°C (fig. 2.4A) to a maximum of about 80°C (fig. 2.4B), by turning the knob (8).

Adjustment

In order to achieve optimal settings for economy and comfort, we recommend adjusting the operating temperature of the central heating water according to the outside temperature, positioning the knob as follows:

La temperatura de alimentación del agua de calefacción se puede regular desde un mínimo de 40°C aproximadamente (fig. 2.4A) hasta un máximo de aproximadamente 80°C (fig. 2.4B), actuando sobre el mando (8).

Regulación

A fin de lograr las mejores condiciones de economía y confort, se aconseja ajustar la temperatura del agua de calefacción en función de la temperatura exterior, colocando el mando como se indica a continuación:

Температура воды на подаче отопления может регулироваться от мин.40°C (рис. 2.4A) до макс.80°C (рис. 2.4B) вращением регулятора 8.

Настройка

Чтобы получить оптимальные настройки для большей экономии и комфорта, мы рекомендуем регулировать рабочую температуру воды системы отопления в зависимости от наружной температуры, устанавливая регулятор как показано ниже:

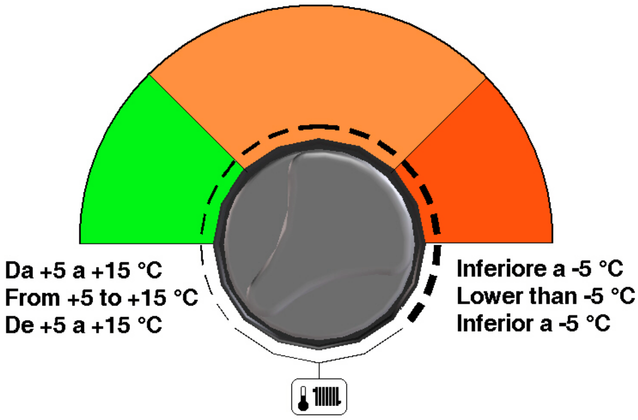


Рис./ Fig. 2.5

Il Vostro installatore qualificato, Vi potrà suggerire le regolazioni più indicate per il Vostro impianto.
Il termometro (7) permetterà di verificare il raggiungimento della temperatura impostata.

Your qualified installer will be able to recommend the most suitable adjustment for your system.
The thermometer (7) will allow you to check that the set temperature is attained.

Su instalador calificado le podrá aconsejar las regulaciones más oportunas para su instalación.
El termómetro (7) sirve para averiguar si se ha alcanzado la temperatura programada.

Ваш квалифицированный монтажник сможет порекомендовать вам наиболее подходящую регулировку для вашей системы. Для правильной регулировки следует также пользоваться термометром (7) на панели управления.

2.4 TEMPERATURA ACQUA SANITARIA (SOLO CALDAIE MISTE)	2.4 HOT WATER TEMPERATURE (COMBINATION BOILER ONLY)	2.4 TEMPERATURA DEL AGUA SANITARIA (SÓLO CALDERAS MIXTAS)	2.4 ТЕМПЕРАТУРА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (ТОЛЬКО ДЛЯ КОТЛОВ С БОЙЛЕРОМ)

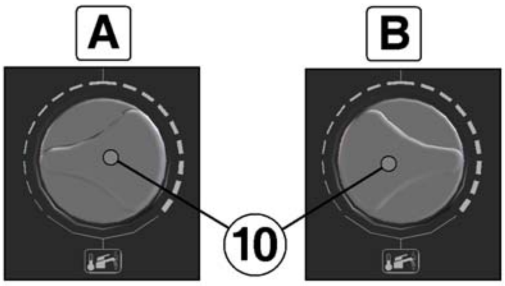


Рис./Fig. 2.6

La temperatura dell'acqua calda sanitaria contenuta nel bollitore caldaia può essere regolata da un minimo di circa 35°C (fig. 2.6A), ad un massimo di circa 65°C (fig. 2.6B), azionando la manopola (10).
La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria è del tutto indipendente dalla temperatura del circuito riscaldamento.

Regolazione

Si consiglia di regolare la temperatura dell'acqua sanitaria ad un valore compatibile con le esigenze del prelievo, rendendo minima la necessità di miscelare con acqua fredda.
Inoltre, nel caso che la quantità di calcare presente nell'acqua sia particolarmente elevata, **non oltrepassando la posizione di fig. 2.7** della manopola di regolazione temperatura bollitore sanitario (10), si renderanno minimi i fastidiosi fenomeni di deposito di incrostazioni ed intasamenti.

The temperature of the domestic hot water stored inside the heater-boiler can be adjusted from a minimum of about 35°C (fig. 2.6A) to a maximum of about 65°C (fig. 2.6B) by turning the knob (10).
Adjustment of the hot water temperature is completely separate from that of the central heating circuit.

Adjustment

It is advisable to adjust the hot water temperature to a level commensurate with the demand, minimizing the need to mix with water.
In addition, if the water is particularly calcareous, you can minimize the bother of scale and clogging by **not moving** the domestic hot water storage heater temperature adjustment knob **fig. 2.7** beyond **the position** indicated.

La temperatura del agua caliente sanitaria que cabe en el acumulador de la caldera se puede regular desde el mínimo de 35°C aproximadamente (fig. 2.6A) hasta el máximo de 65°C aproximadamente (fig. 2.6B), actuando sobre el mando (10).
La regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria es totalmente independiente de la temperatura del circuito de calefacción.

Regulación

Se aconseja regular la temperatura del agua sanitaria en un valor compatible con las exigencias de la toma, haciendo que sea mínima la necesidad de mezcla con agua fría.
Además, en caso de que la cantidad de cal presente en el agua sea muy elevada, **sin sobrepasar la posición de la fig. 2.7** del mando de regulación de la temperatura hervidor agua sanitaria (10), se minimizarán los molestos fenómenos de depósito de incrustaciones y atascamientos.

Температура горячей воды, находящейся в бойлере может регулироваться от минимальной 35°C (рис. 2.6А) до максимальной 65°C (рис. 2.6В) поворотом регулятора 10.
Регулировка температуры горячей воды абсолютно отделена от регулировки температуры в системе отопления.

Регулировка

Рекомендуется регулировать температуру горячей воды соразмерно с уровнем потребности, минимизируя тем самым необходимость смешивания ее с холодной водой.
Кроме того, если вода имеет повышенную жесткость**, не перемещайте рукоятку регулировки температуры горячей воды (10) далее положения, указанного на рис.2.7.** В этом положении сводится к минимуму риск образования накипи и засорения.

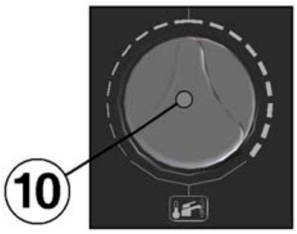


Рис./Fig. 2.7

In questi casi è comunque consigliabile far installare un piccolo addolcitore; con tale accorgimento eviterete periodiche decalcificazioni.

In these cases, however, it is advisable to install a small water softener. With such a device you will avoid periodic descaling.

De todas formas, en dichos casos es aconsejable instalar un pequeño suavizador; con dicha precaución, se evitarán las periódicas descalcificaciones.

В этом случае, тем не менее, рекомендуется установить умягчитель воды для избежания периодической чистки от известковых отложений.

2.5 SPEGNIMENTO

Per spegnere la caldaia premere il pulsante di caldaia accesa/spenta (3).

Nel caso si preveda un lungo periodo di inattività della caldaia:

1 togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia, tramite l'interruttore bipolare previsto nella installazione;
2 chiudere il rubinetto di alimentazione del gas e i rubinetti dei circuiti idraulici dell'installazione;
3 provvedere, se necessario, allo svuotamento dei circuiti idraulici come illustrato nel libretto *note tecniche di installazione* al capitolo *manutenzione*.

2.5 TURNING ON

To turn the boiler off press its ON/OFF push button (3).

When you do not expect to use the boiler for a long period:

1 Switch off the electricity supply to the boiler, by means of the multi-way switch fitted with the appliance;
2 turn the gas supply cock off as well as those of the system's water circuits.
3 Empty the water circuits, if necessary, as shown in the manual, *installation instructions* in the *maintenance* chapter.

2.5 APAGADO

Para apagar la caldera, presionar el botón de encendido/apagado de la caldera (3).

En caso de que no se vaya a utilizar la caldera durante un largo plazo:

1 cortar la alimentación eléctrica a la caldera, mediante el interruptor omnipolar dispuesto en la instalación;
2 cerrar el grifo de alimentación del gas y los de los circuitos hidráulicos de la instalación.
3 de ser necesario, vaciar los circuitos hidráulicos según lo que está indicado en el capítulo *mantenimiento* del manual *notas técnicas para la instalación.*

2.5 ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Для выключения котла следует нажать на кнопку вкл/выкл 3.

Если вы не собираетесь эксплуатировать котел в течение долгого периода времени:

1 отключите электропитание с помощью двухполюсного автомата, установленного рядом с котлом;
2 перекройте кран подачи газа и краны гидравлических контуров системы.
3 Если необходимо опорожните систему, как показано в *инструкции по монтажу* в части *обслуживание*.

3. CONSIGLI UTILI

3.1 AVVERTENZE

Avvertendo odore di gas:

- non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille;
- aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale;
- chiudere i rubinetti del gas;
- chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.

Prima di avviare la caldaia, si consiglia di far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto di alimentazione del gas:

- sia a perfetta tenuta;
- sia dimensionato per la portata necessaria alla caldaia;
- sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti;
- assicurarsi che l'installatore abbia collegato lo scarico della valvola di sicurezza ad un imbuto di scarico. Il costruttore non è responsabile di danni causati dall'apertura della valvola di sicurezza e conseguente uscita d'acqua, qual'ora non correttamente collegata ad una rete di scarico.

Non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o a piedi nudi.

Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico dei fumi o loro accessori, spegnere l'apparecchio e, a lavori ultimati, farne verificare l'efficienza da personale professionalmente qualificato.

3. USEFUL ADVICE

3.1 WARNINGS

On detecting the smell of gas:

- do not switch anything on or use the telephone or any device that may produce sparks;
- open the windows and doors at once to create a draught of air which will clean the area;
- shut off the gas cocks;
- get the assistance of a qualified person.

Before lighting the boiler, you are advised to have a professionally qualified person check that the installation of the gas supply:

- is gas-tight;
- is of the correct gauge for the flow to the boiler;
- is fitted with all the safety and control devices required by the current Regulations;
- ensure that the installer has connected the pressure relief valve outlet to a drain pipe.
  The manufacturers are not responsible for damage caused by opening of the pressure relief valve and consequent leakage of water, if not connected correctly to the drain.

Do not touch the appliance with parts of the body that are wet or damp and/or bare feet.

In case of structural work or maintenance near the exhaust duct and/or flue gas exhaust devices or their attachments, turn off the appliance. On completion of the work, have a professionally qualified person check their efficiency.

3. CONSEJOS UTILES

3.1 ADVERTENCIAS

Al percibir olor a gas:

- no accionar interruptores eléctricos, el teléfono ni cualquier otro dispositivo que pueda producir chispas;
- abrir en seguida las puertas y ventanas para crear una corriente de aire purificando el local;
- cerrar los grifos del gas;
- solicitar la intervención de personal profesionalmente calificado.

Antes de poner en marcha la caldera, se aconseja hacer comprobar por personal profesionalmente calificado, que la instalación de alimentación de gas:

- es estanca;
- está diseñada para el caudal necesario para la caldera;
- está provista de todos los dispositivos de seguridad y control que disponen las normas vigentes;
- asegurarse de que el instalador haya conectado la salida de la válvula de seguridad a un embudo de descarga.
  El fabricante no se responsabiliza de los daños causados por la apertura de la válvula de seguridad y la consiguiente salida de agua, si no está conectada correctamente a una red de desagüe.

No tocar el aparato con el cuerpo mojado o húmedo y/o los pies descalzos.

En caso de trabajos o mantenimiento de estructuras ubicadas cerca de los conductos de humos y/o en los dispositivos de evacuación de los humos o sus accesorios, apagar el aparato y, una vez finalizado el trabajo, hacer comprobar su eficacia por personal calificado.

3. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

3.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

При обнаружении запаха газа -не пользуйтесь электрическими выключателями, телефонами или любыми другими устройствами, которые могут вызвать появление искры;

- откройте окна и двери, чтобы создать сквозняк;
- перекройте газовый кран;
- вызовите аварийную службу;

Перед запуском котла рекомендуем вызвать квалифицированного специалиста, чтобы он проверил газопровод на:

- отсутствие утечек газа;
- наличие необходимого для работы котла давления газа;
- наличие всех необходимых устройств безопасности в соответствии с действующими нормами;
  Убедитесь в том, что монтажник соединил предохранительный клапан с системой слива (канализации).

Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, нанесенный вследствие срабатывания предохранительного клапана, не подключенного к канализационной системе.

Не прикасайтесь к котлу мокрыми частями тела или если вы находитесь босиком.

Производитель не несет ответственность за неправильное подсоединение предохранительного клапана к системе слива.

При проведении строительно-ремонтных работ вблизи дымохода или вытяжки, котел следует выключить. По окончании работ следует обратиться к квалифицированному специалисту, чтоб он проверил эффективность системы дымохода.

3.2 RISCALDAMENTO	**3.2 CENTRAL HEATING**	**3.2 CALEFACCIÓN**	**3.2 СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ**
Per un servizio razionale ed economico installare un termostato ambiente. Non chiudere mai il radiatore del locale nel quale è installato il termostato ambiente. Se un radiatore (o un convettore) non riscalda, verificare l'assenza d'aria nell'impianto e che il rubinetto dello stesso sia aperto. Se la temperatura ambiente è troppo elevata, non agire sui rubinetti dei radiatori, ma diminuire la regolazione della temperatura riscaldamento tramite il termostato ambiente o l'apposita manopola (8).	For reasonably economical service install a room thermostat. Never shut off the radiator in the area where the room thermostat is installed. If a radiator (or a convector) does not heat up, check that no air is present in it and that its tap is open. If the room temperature is too high, do not alter the radiator taps. Reduce the central heating temperature instead by means of the room thermostat and the special knob (8).	Para un funcionamiento racional y económico instalar un termostato de ambiente. No cerrar nunca el radiador en el local donde está instalado el termostato de ambiente. Si un radiador (o un convector) no se calienta, purgar el aire en la instalación y comprobar que el grifo correspondiente está abierto. Si la temperatura ambiente es demasiado elevada, no hay que actuar sobre los grifos de los radiadores, sino bajar la temperatura de calefacción mediante el termostato de ambiente o el mando específico (8).	Для более экономичной эксплуатации котла следует установить комнатный термостат. Никогда не перекрывайте радиатор в помещении, где установлен термостат. Если радиатор (или конвектор) не греет, проверьте, нет ли в нем воздуха и убедитесь, что радиатрный вентиль открыт. Если температура в помещении слишком высокая, не перекрывайте радиаторные вентили. Вместо этого, уменьшите температурные значения отопления на комнатном термостате или на котле регулятором (8).

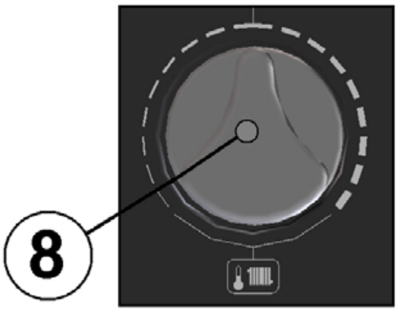


Рис./Fig. 3.1

3.3 PROTEZIONE ANTIGELO	**3.3 FROST PROTECTION**	**3.3 PROTECCIÓN ANTICONGELANTE**	**3.3 ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ**
Nei periodi freddi, in caso di non utilizzo dell'apparecchio con conseguente rischio di gelo, fare effettuare da un tecnico qualificato lo svuotamento della caldaia (circuito riscaldamento e sanitario) e lo svuotamento dell'impianto di riscaldamento e dell'impianto sanitario. Se si vuota il solo impianto idraulico sanitario, compresa l'acqua contenuta nel bollitore, mentre l'impianto di riscaldamento rimane acceso, escludere completamente il funzionamento sanitario. Per escludere la funzione sanitario, ruotare la manopola temperatura 10 in fig. 3.2) completamente in senso antiorario	In cold periods, when there is a danger of the appliance freezing up if you do not use it, have a qualified engineer empty the boiler (central heating and hot water circuits) and the central heating and hot water systems.	En las temporadas frías, en caso de inutilización del aparato con el consiguiente riesgo de hielo, hacer realizar por un técnico calificado el vaciado de la caldera (circuitos calefacción y agua sanitaria) y también de las instalaciones de calefacción y agua sanitaria. Si se vacía solamente la instalación de agua sanitaria, incluida el agua que cabe en el acumulador, mientras la instalación de calefación está encendida, hace falta deshabilitar el funcionamiento para agua sanitaria. Para deshabilitar el funcionamiento para agua sanitaria, girar el mando de temperatura agua sanitaria (10 in fig. 3.2) totalmente en dirección contraria a las agujas del reloj.	В холодный период, в случае, если вы не эксплуатируете котел, существует опасность его замерзания. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту, чтобы он опорожнил котел (систему отопления и горячей воды) и центральную систему отопления и горячей воды в доме. Если производится слив только системы горячей воды, а отопление остается включенным, следует полностью исключить работу котла на приготовление горячей воды. Для этого регулятор температуры горячей воды (10) необходимо установить в положение, как показано на рис. 3.2.

A- NOTE D'IMPIEGO / USER INSTRUCTIONS INSTRUCCIONES DE USO / ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

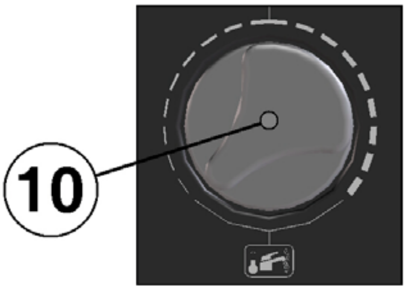


Рис./Fig. 3.2

3.4 MANUTENZIONE PERIODICA	3.4 ROUTINE MAINTENANCE	3.4 MANTENIMIENTO PERIÓDICO	3.4 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.4 Manutenzione periodica

Per un funzionamento efficiente e regolare della caldaia, si consiglia di provvedere almeno una volta all'anno alla sua manutenzione e pulizia da parte di un Tecnico del Centro di Assistenza Autorizzato.
Durante il controllo, saranno ispezionati e puliti i componenti più importanti della caldaia. Questo controllo potrà avvenire nel quadro di un contratto di manutenzione.
In particolare si consiglia di far procedere ai seguenti controlli:
- il corpo caldaia;
- il bollitore sanitario (solo miste);
- bruciatore principale;
- bruciatore pilota
- ventilatore
- pressostato fumi
- condotto scarico fumi e canna fumaria;
- pressurizzazione vaso espansione;
- riempimento del circuito riscaldamento;
- spurgo aria dall'impianto di riscaldamento;
- verifica generale del funzionamento dell'apparecchio.

3.4 Routine maintenance

For efficient and continuous operation of the boiler, it is advisable to arrange maintenance and cleaning by a Authorised Service Centre Engineer, at least once a year.
During the service, the most important components of the boiler will be inspected and cleaned. This service can be part of a tenance contract.
In particular, you are advised to have the following checks carried out:
- boiler body;
- domestic storage heater (combined only);
- main burner;
- pilot burner
- fan
- air pressure switch
- exhaust fume duct and flue;
- pressurisation of the expansion tank;
- filling up of the central heating circuit;
- bleeding of air from the central heating system;
- general check of the appliance's operation.

3.4 Mantenimiento periódico

Para un funcionamiento eficiente y regular de la caldera, se aconseja que un Técnico del Servicio de Asistencia Autorizado realice su mantenimiento y limpieza una vez al año como mínimo.
Durante la revisión, se deben controlar y limpiar los componentes más importantes de la caldera. Este control se puede efectuar en el marco de un contrato de mantenimiento.
En especial se aconseja realizar los controles siguientes:
- el cuerpo caldera;
- el acumulador de agua sanitaria (sólo calderas mixtas);
- quemador principal;
- llama piloto
- ventilador
- presostato de humos
- conducto de evacuación de los humos y cañón;
- presurización del vaso de expansión;
- llenado del circuito de calefacción;
- purga del aire en la instalación de calefacción;
- chequeo general del funcionamiento del aparato.

3.4 Периодическое техническое обслуживание

Для эффективной и продолжительной работы котла рекомендуется проводить его техническое обслуживание и чистку, как минимум 1 раз в год. Эти работы должны выполняться квалифицированным специалистом из Авторизованного сервисного центра.
Во время обслуживания проверяются и чистятся основные части котла. Этот сервис может быть частью договора на обслуживание.
В частности рекомендуется провести следующие проверки:
- блока котла;
- бойлера (если есть);
- основной фрсунки;
- основной горелки;
- вентилятора;
- реле давления отходящих газов;
- дымоотводов и дымохода;
- давление в расширительном баке;
- заполнение системы отопления;
- отсутствие воздуха в системе отопления;
- общую проверку работы котла.

3.5 PULIZIA ESTERNA

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia disinserire l'apparecchio dalla rete elettrica agendo sull'interruttore bipolare previsto sull'impianto.
Per la pulizia dei pannelli esterni utilizzare un panno imbevuto di acqua e sapone. Non utilizzare solventi, polveri o spugne abrasive.
Non effettuare pulizie dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (esempio: benzina, alcoli, nafta ecc.).

3.5 EXTERNAL CLEANING

Before doing any cleaning, disconnect the appliance from the electrical mains, using the multi-way switch fitted to appliance.
To clean the external panels, use a cloth soaked in soapy water. Do not use solvents, abrasive powders or sponges. Do not clean the appliance and/or its parts with easily flammable substances (for example petrol, spirits, naphtha, etc.).

3.5 LIMPIEZA EXTERIOR

Antes de efectuar cualquier operación de limpieza, desconectar el aparato de la red eléctrica actuando sobre el interruptor bipolar dispuesto en la instalación.
Para limpiar los paneles exteriores, utilizar un paño humedecido de agua y jabón. No utilizar disolventes, polvos ni esponjas abrasivas.
No efectuar la limpieza del aparato y/o de sus componentes con sustancias fácilmente inflamables (por ejemplo: gasolina, alcohol, nafta, etc.).

3.5 ВНЕШНИЙ УХОД

Перед проведением каких-либо работ по чистке, котел следует отключить от электропитания.
Для чистки внешних панелей используйте куски ткани, смоченные в мыльном растворе. Запрещено использование растворителей, абразивных порошков и т.п. Запрещается чистить котел и/или его части легковоспламеняющимися жидкостями (например: бензином, спиртосодержащими веществами и т.п.)

3.6 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Se si accende la lampada di blocco (5)...

significa che la caldaia è in blocco di sicurezza.
Per consentire il funzionamento della caldaia è necessario premere il pulsante di ripristino (4).

3.6 OPERATIONAL FAULTS

If the cut-out light comes on (5)...

this indicates that the safety cut-out has stopped the boiler.
To re-start the boiler, it is necessary to press the light itself, which also acts as the reset button (4).

3.6 FUNCIONAMIENTO IMPERFECTO

Si se enciende el indicador luminoso (5)...

significa que en la caldera ha actuado el dispositivo de seguridad.
Para restablecer el funcionamiento de la caldera es necesario apretar el propio indicador que sirve también de botón de reposición (4).

3.6 НЕИСПРАВНОСТИ

Если загорается индикатор блокировки (5)

Это значит, что котел блокирован устройством безопасности.
Для перезапуска котла необходимо нажать на кнопку разблокировки (4).



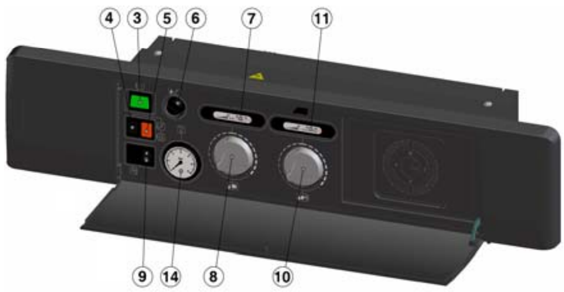


Рис. / Fig. 3.3

Alla prima accensione ed in seguito ad operazioni di manutenzione dell'impianto gas, può essere necessario ripetere più volte l'operazione di ripristino in modo da eliminare l'aria presente nelle tubazioni gas.
Se, anche dopo ripetute operazioni di ripristino il blocco permane, può essere intervenuto il termostato di sicurezza (6) e si ripristina premendo il pulsante dopo aver svitato il cappuccio di protezione.
Per consentire il funzionamento della caldaia ripetere l'operazione di ripristino premendo il pulsante (4).

Se la caldaia non si avvia...

For the first lighting up and subsequent maintenance procedures for the gas supply, it may be necessary to repeat the reset operation several times so as to remove the air present in the gas pipes.
If, even after repeated resetting operations, the cut-out remains on, the safety thermostat may have triggered (6) Reset by pressing the button after taking off the protective cap.

To switch on the boiler, repeat the resetting operation by pressing the button (4).

If the boiler does not light up...

Al encenderla por primera vez y después de las operaciones de mantenimiento en la instalación de gas, puede ser necesario repetir varias veces la operación de reposición, a fin de eliminar el aire presente en las tuberías gas.
Si, a pesar de haber efectuado varias operaciones de reposición, el bloqueo perdura, puede que haya actuado el termostato de seguridad (6), que se repone presionando el botón después de haber quitado el capuchón de protección.

Para poner en marcha la caldera repetir la operación de reposición presionando el botón (4).

При первом запуске котла, а также после проведения каких-либо работ с газопроводом, может быть придется повторить разблокировку несколько раз, т.к. в трубах мог собраться воздух, который необходимо удалить. Если даже после нескольких перезапусков котел продолжает блокироваться, следует проверить не сработал ли предохранительный термостат (6). Его перезапуск осуществляется нажатием кнопки (предварительно снимите защитный колпачок).
Для включения котла необходимо повторить

A- Note d'impiego / User Instructions
Instrucciones de uso / Инструкции для пользователя

specialmente dopo un lungo periodo di inattività dell'apparecchio, è probabile che il circolatore sia bloccato.
In tal caso, spegnere la caldaia come riportato nella sezione 2.5 di questo libretto e far sbloccare il circolatore da personale competente come illustrato nella sezione *note tecniche di installazione* al capitolo *preparazione al servizio.*

Se si avvertono rumori dovuti a bolle d'aria durante il funzionamento...

occorre verificare periodicamente la pressione del circuito di riscaldamento sul manometro, ed eventualmente provvedere al corretto riempimento.
Per fare un corretto riempimento disinserire l'apparecchio dalla rete elettrica agendo sull'interruttore bipolare previsto sull'impianto, aprire il pannello frontale della carrozzeria (2), aprire il rubinetto di riempimento (A in fig. 3.4), e contemporaneamente verificare la pressione del circuito riscaldamento sul manometro.
Ad operazione effettuata richiudere il rubinetto di riempimento.

especially after a long period without using the appliance, it is likely that the pump is jammed.
In such a case, turn off the boiler, as described in section 2.5 of this manual. Have the pump freed by a competent person as shown in the section *installation instructions* chapter *preparation for service.*

If noises due to air bubbles are heard during operation...

it is necessary to check on the gauge, at regular intervals, the pressure in the central heating circuit and fill-up correctly if required.
For a correctly filling-up, disconnect the unit from the mains via the bipolar switch, open the front body panel (2), turn the fill-up cock on (A in fig. 3.4) and simultaneously check on the gauge the pressure in the central heating circuit.
Once this has been done turn the fill-up cock off.

Si la caldera no se pone en marcha...

en especial después de un largo plazo sin utilizar el aparato, es probable que la bomba de circulación esté bloqueada.
En tal caso, apagar la caldera cumpliendo con lo que se indica en el párrafo 2.5 de este manual y hacer desbloquear la bomba de circulación por personal calificado según lo indicado en el capítulo *preparación para el funcionamiento* del manual *notas técnicas para la instalación.*

Si se oye ruido de burbujas de aire durante el funcionamiento...

es preciso comprobar periódicamente la presión del circuito de calefacción en el manómetro, y de ser necesario llenarlo debidamente.
Para un corecto ilenado desconectar el aparato de la red eléctrica actuando sobre el interruptor bipolar dispuesto en la instalación, abrir el panel frontal de la carcasa (2), abrir el grifo de llenado (A en la fig. 3.4), y comprobar al mismo tiempo la presión del circuito de calefacción en el manómetro.
Una vez llevada a cabo esta operación, cerrar el grifo de llenado.

операции по перезапуску нажатием кнопки (4).

Если котел не включается...

Если котел долгое время не использовался, то, возможно, произошло заклинивание циркуляционного насоса.
В этом случае следует выключить котел, как описано в разделе 2.5 настоящего руководства. Разблокировать насос должен компетентный специалист, как описано в разделе *инструкции по монтажу в* главе *подготовка к эксплуатации*.

Если во время работы котла слышен шум из-за воздушных пузырьков.

Необходимо периодически проверять на манометре давление в контуре отопления и, при необходимости, производить дозаполнение системы.
Для этого следует отключить котел от электропитания, выключением двухполюсного автомата, открыть переднюю панель обшивки котла (2), открыть кран заполнения (A на рис. 3.4) и проконтролировать давление в системе отопления на манометре, который установлен на контуре отопления. После завершения операции, закройте кран заполнения.

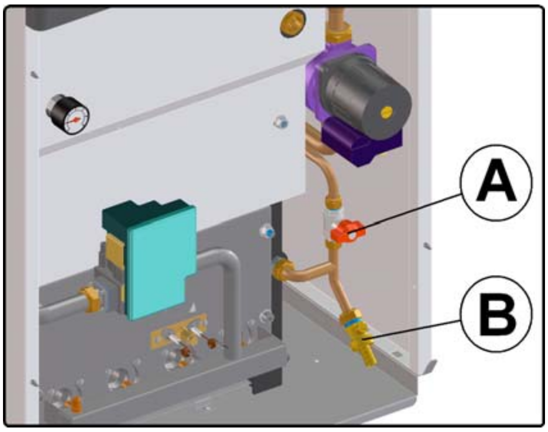


Рис. / Fig. 3.4

Sfiatare eventualmente l'aria presente nei radiatori.
Altra causa può essere la presenza di aria nel serpentino dell'accumulo. In tal caso provvedere al corretto sfiato come descritto

Bleed off any air from the radiators.
Another cause could be air in the storage tank coil. Bleed the air off as described in the *technical installation notes* handbook in the *getting ready*

De ser necesario, purgar el aire que está en los radiadores.
Otra causa puede ser la presencia de aire en el serpentín del acumulador. En tal caso, purgarlo

Спустите весь воздух из радиаторов.
Еще одной причиной может быть наличие воздуха в змеевике бойлера. Его необходимо спустить как описано в *технической*

nella sezione *note tecniche di installazione* al capitolo *preparazione al servizio.*

Se la pressione al manometro è diminuita...

è necessario aggiungere nuovamente acqua all'impianto di riscaldamento in modo da portare la pressione a un valore consigliato (vedi fig. 2.1).
Per effettuare l'operazione riferirsi alla sezione precedente *«Se si avvertono rumori dovuti a bolle d'aria durante il funzionamento»* riporta in questo stesso capitolo.
La verifica periodica della pressione dell'impianto di riscaldamento é a cura dell'utente.
Qualora le aggiunte d'acqua dovessero essere troppo frequenti, far controllare se ci sono perdite dovute all'impianto di riscaldamento o della caldaia stessa dal centro di assistenza tecnica.

Se esce acqua dalla valvola di sicurezza in caldaia...

controllare che il rubinetto di riempimento (A in fig. 3.4) sia ben chiuso. Controllare sul manometro (vedi fig. 2.1) che la pressione del circuito di riscaldamento non sia prossima a 3 bar; in tal caso un innalzamento della temperatura del circuito può provocare l'apertura della valvola di sicurezza.
Affinché ciò non avvenga, si consiglia di scaricare parte dell'acqua dell'impianto attraverso le valvoline di sfogo d'aria presenti nei termosifoni in modo da riportare la pressione ad un valore regolare.

Se esce acqua dalla valvola di sicurezza dell'accumulo (solo per modelli misti)...

significa che la pressione dell'impianto sanitario è superiore a 8 bar.
Affinché ciò non si ripeta, si consiglia di far installare un riduttore di pressione a monte dell'impianto sanitario regolato in modo da impedire innalzamenti della pressione oltre gli 8 bar, cioè il valore di intervento della valvola di sicurezza. Raccomandiamo

to use chapter.

If pressure on the gauge has dropped...

So that this does not happen and to reduce the pressure to a normal value, it is advisable to vent some of the water in the appliance through the bleed valves present in the radiators (see fig. 2.1).
To do this please refer to the previous section in this chapter *«If noise is heard during functioning due to air bubbles»*.
It is the user's reponsibility to regularly check pressure in the central heating circuit.
If you find you have to add water too frequently, call in the assistance centre to check for leaks in the central heating system or boiler.

If water is leaking from the safety valve on the boiler....

check that the fill-up cock (A in fig. 3.4) has been turned off. Check on the gauge (see fig. 2.1) that the pressure in the central heating circuit is nowhere near 3 bar; if it is a rise in temperature of the circuit could cause the safety valve to open.
To prevent this from happening we recommend you drain off some of the water through the small air valves on the radiators to bring the pressure back to the normal value.

If you find water is leaking from the storage tank safety valve (only for combined models) ...

it means that the pressure in the domestic water circuit is over 8 bar.
We recommend to install a pressure reducer upstream the domestic water unit. This reducer should be adjusted to avoid the increase of the pressure over 8 bar (which is the pressure value of the safety valve). Moreover we recommend to install an expansion vessel of about 4 l capacity to avoid the increase of the pressure during the charge of the tank.

In the case of occasional leaks from the boiler...

close the gas cocks of the

debidamente según lo detallado en la parte *notas técnicas para la instalación*, capítulo *preparación para el funcionamiento*.

Si la presión en el manómetro ha bajado...

es necesario volver a añadir agua a la instalación de calefacción de modo que la presión vuelva a tener un valor adecuado (véase fig. 2.1).
Para realizar esta operación, hay que referirse al párrafo anterior *»Si se oyen ruidos debidos a burbujas de agua durante el funcionamiento»* que viene en este capítulo.
La prueba periódica de la presión de la instalación de calefacción está a cargo del usuario.
Si se tiene que añadir agua demasiado a menudo, hacer averiguar si hay pérdidas debidas a la instalación de calefacción o en la propia caldera por el centro de asistencia técnica.

Si sale agua de la válvula de seguridad en la caldera...

controlar que el grifo de llenado (A en la fig. 3.4) está debidamente cerrado. Controlar en el manómetro (véase fig. 2.1) que la presión del circuito de calefacción no es de cerca de 3 bar; en tal caso la subida de la temperatura del circuito podría producir la apertura de la válvula de seguridad.
Para que no ocurra esto, se aconseja descargar parcialmente el agua de la instalación a través de las pequeñas válvulas de purga de los radiadores de modo que la presión vuelva a tener un valor regular.

Si sale agua de la válvula de seguridad del acumulador (sólo para los modelos mixtos)...

significa que la presión de la instalación de agua sanitaria es superior a 8 bar.
Para que no vuelva a ocurrir esto, se aconseja hacer instalar un reductor de presión antes de la instalación de agua sanitaria ajustado para que la presión no pueda subir más allá de 8

инструкции по монтажу в главе *подготовка к эксплуатации*.

Если давление на манометре уменьшилось.

Необходимо снова добавить воду в систему отопления, чтобы довести уровень давления до рекомендованного значения (см. рис. 2.1)
Чтобы осуществить эту операцию, обратитесь к предыдущему разделу этой главы *«если при работе слышен шум из-за воздушных пузырьков»*.
Регулярная проверка давления в системе отопления – это забота пользователя.
Если вам часто приходится дозаполнять систему, следует обратиться к специалистам сервисного центра, чтобы они проверили систему отопления на наличие утечек.

Если из предохранительного клапана котла течет вода..

Проверьте, чтобы кран подпитки системы (A на рис. 3.4) был плотно закрыт. Проверьте чтобы давление на манометре (рис. 2.1), не было близким к 3 барам, т.к. при повышении температуры давление поднимается и может вызвать срабатывание предохранительного клапана. Чтобы этого не произошло, рекомендуеся стравить некоторое количество воды из системы через развоздушники радиаторов и, таким образом, довести давление до нормального уровня.

Если вы обнаружили утечку из предохранительного клапана бойлера (только для комбинированных систем)…

это значит, что давление в системе горячей воды превышает 8 бар. Чтобы это не повторялось, рекомендуется установить редуктор давления на контур горячей воды перед входом в котел. Отрегулируйте его таким образом, чтбы не допустить

A- NOTE D'IMPIEGO / USER INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES DE USO / ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

inoltre l'installazione di un vaso di espansione sanitario con capacità di circa 4 l per evitare l'aumento di pressione durante la fase di riscaldamento del bollitore.

Se si dovessero presentare casualmente delle perdite d'acqua dalla caldaia...

chiudere i rubinetti del circuito riscaldamento del gas e del circuito sanitario (solo modelli misti) e chiamare il Tecnico del Centro di Assistenza Autorizzato.

Nel caso di disfunzioni diverse da quelle qui sopra citate, provvedere a spegnere la caldaia come riportato nella sezione 2.5 e chiamare il Tecnico del Centro Assistenza Autorizzato.

central heating and domestic water circuits (only combined models) and call in the Technician from the Authorised Technical Assistance Service.

In case of problems other than those mentioned here, switch off the boiler, as described in section 2.5, and call Authorised Service Centre Engineer.

bar, o sea el valor de actuación de la válvula de seguridad. Se aconseja la istalacion de un vaso para ACS por empedir la salida de pression en lo acumulador durante la carga de esto medesmo.

Si hay pérdidas de agua en la caldera...

cerrar los grifos de gas del circuito de calefacción y los del circuito de agua sanitaria (sólo modelos mixtos) y contactar con el Técnico del Centro de Asistencia Autorizado.

En caso de averías diferentes de las mencionadas, apagar la caldera según lo detallado en el párrafo 2.5 y contactar con el Técnico del Servicio de Asistencia Autorizado.

повышения давления до уровня более 8 бар (т.е. до уровня сработки предохранительного клапана). Более того мы рекомендуем установить расширительный бак, объемом примерно 4 литра, на контур горячей воды, чтобы предотвратить повышение давления при нагреве бойлера.

В случае непредвиденных утечек воды из котла.

Перекрыть все газовые краны системы отопления и горячей воды (для комбинированных моделей) и вызвать специалиста Авторизованного сервисного центра.

В случае возникновения проблем, отличных от описанных выше, отключите котел, как описано в главе 2.5 и вызовите специалиста Авторизованного сервисного центра.

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

4. NOTE TECNICHE PER L'NSTALLAZIONE	4. INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER	4. NOTA TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN	4. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ
4.1 VISTA D'ASSIEME	**4.1 OVERVIEW**	**4.1 VISTA DE CONJUNTO**	**4.1 ВНЕШНИЙ ВИД**

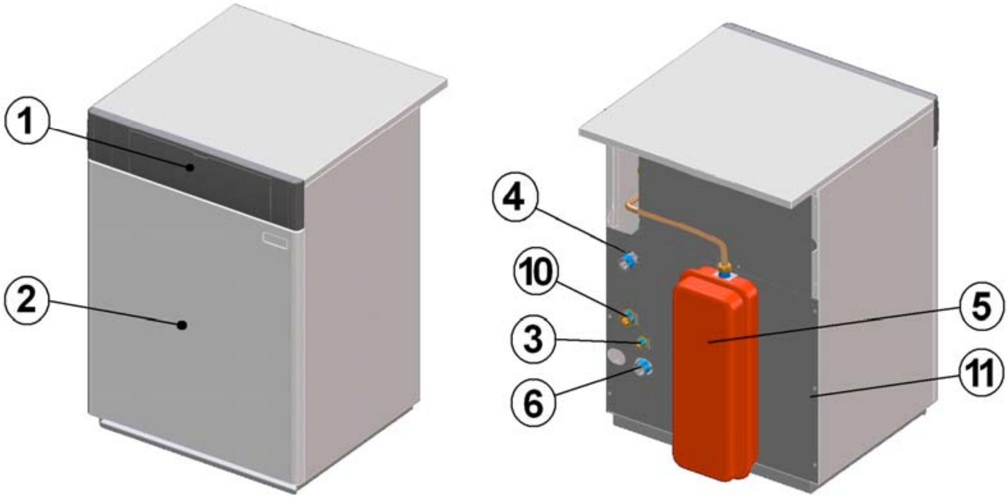


Рис./Fig. 4.1

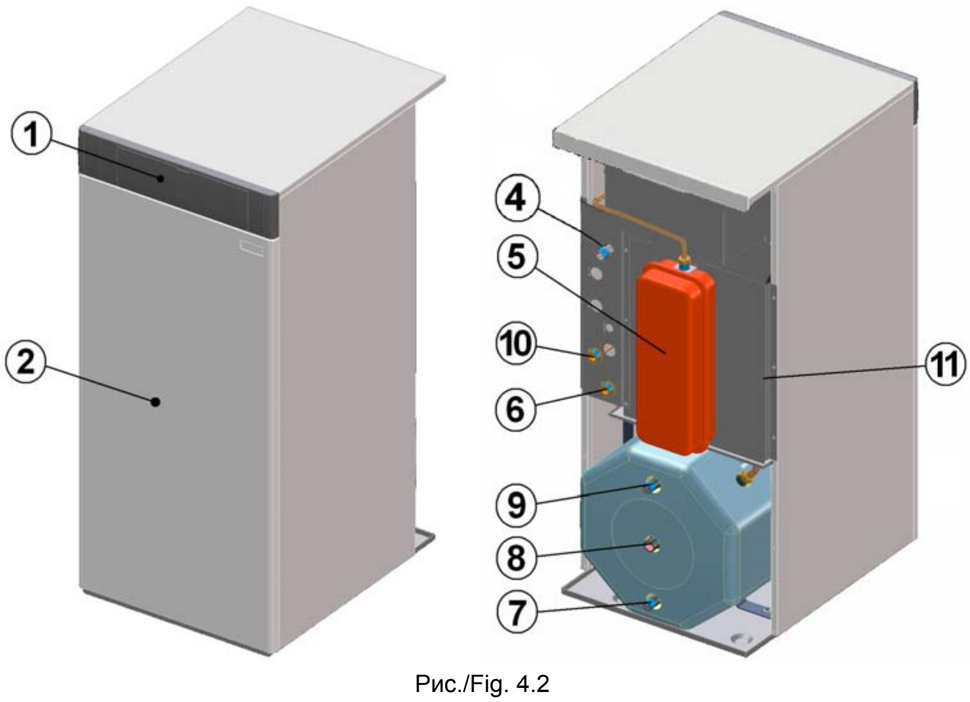


Рис./Fig. 4.2

1- Pannello comandi
2- Pannello frontale carrozzeria
3- Raccordo riempimento circuito primario (Mod. PV)
4- Raccordo gas
5- Vaso d'espansione
6- Raccordo ritorno riscaldamento
7- Raccordo entrata acqua sanitaria
8- Raccordo ricircolo acqua sanitaria
9- Raccordo uscita acqua sanitaria
10- Raccordo mandata riscaldamento
11- Camera stagna

1- Control panel
2- Front casing panel
3- Central heating circuit fill-up fitting (Mod. PV)
4- Gas fitting
5- Central heating expansion tank
6- Central heating return fitting
7- Domestic hot water inlet fitting
8- Domestic hot water circulation fitting
9- Domestic hot water outlet fitting
10- Central heating supply fitting
11- Seeled room

1- Cuadro de mandos
2- Panel frontal de la carcasa
3- Racor de llenado circuito de calefacción (Mod. PV)
4- Racor de gas
5- Vaso de expansión calefacción
6- Racor de retorno calefacción
7- Racor de entrada agua sanitaria
8- Racor de recirculación A.C.S.
9- Racor de salida A.C.S.
10- Racor de salida calefacción
11- Camara estancha

1- Панель управления
2- Передняя панель обшивки котла
3- Подключение для заполнения первичного контура (мод. PV)
4- Подключение газа
5- Расширительный бак системы отопления
6- Подключение обратки системы отопления
7- Подключение подачи воды
8- Подсоединение для рециркуляции горячей воды
9- Подсоединения для выхода горячей воды
10- Подсоединение подачи газа
11- Камера сгорания

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

4.2 SCHEMA DI PRINCIPIO MOD."CS-PV"	4.2 MOD."CS-PV" DIAGRAM	4.2 ESQUEMA DE PRINCIPIO MOD."CS-PV"	4.2 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА МОД. «CS-PV»

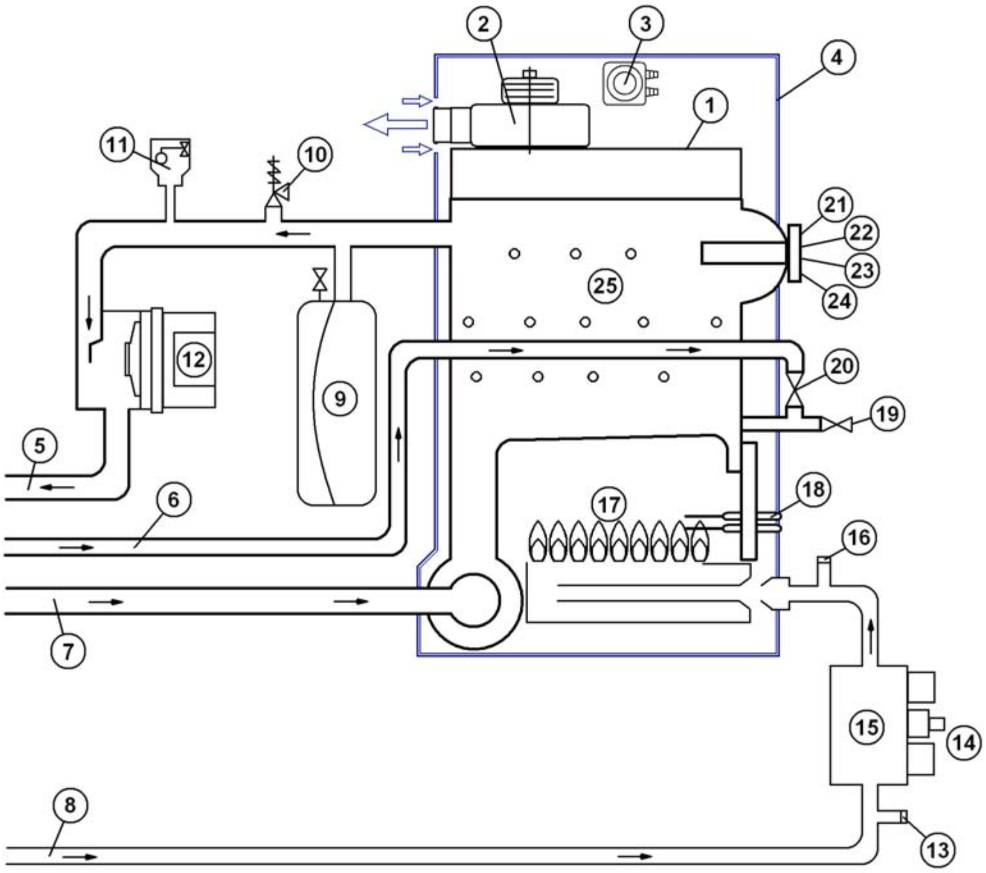


Рис./Fig. 4.3

1 Cappa aspirazione
2 Ventilatore
3 Pressostato fumi
4 Camera stagna
5 Raccordo mandata riscaldamento
6 Ingresso acqua
7 Raccordo ritorno riscaldamento
8 Raccordo gas
9 Vaso di espansione
10 Valvola di sicurezza
11 Sfiato automatico
12 Circolatore
13 Presa pressione ingresso valvola gas
14 Regolatore di pressione gas
15 Valvola gas
16 Presa pressione gas al bruciatore
17 Bruciatore
18 Elettrodo di rilevazione fiamma (pilota intermittente)
19 Rubinetto di svuotamento circuito riscaldamento
20 Rubinetto di carico
21 Guaina portasonde
22 Bulbo termostato riscaldamento
23 Bulbo termostato di sicurezza
24 Bulbo termometro riscaldamento
25 Corpo caldaia

1 Smooke chamber
2 Fan
3 Air switch
4 Sealed chamber
5 CH flow
6 Water supply
7 CH return
8 Gas fitting
9 Expansion vessel
10 Safety valve
11 Automatic air release
12 CH pump
13 Gas valve inlet pressure tap
14 Gas pressure regulator
15 Gas valve
16 Gas pressure tap to burner
17 Main burner
18 Flame detection electrode (pilot flame)
19 Drain coock
20 Filling coock
21 Sensor holder
22 Central heating thermostat bulb
23 Safety thermostat bulb
24 Central heating thermometer bulb
25 Boiler body

1 Camara humos
2 Ventilador
3 Presostato humos
4 Camara estanca
5 Salida calefacciòn
6 Entrada agua
7 Retorno calefacción
8 Empalme de gas
9 Vaso de expansiòn
10 Valvula de seguridad
11 Purgador automatico
12 Circulador
13 Toma de presión entrada válvula de gas
14 Regulador de la presión de gas
15 Válvula de gas
16 Toma de presión de gas hacia el quemador
17 Quemador
18 Electrodo de detección de la llama piloto
19 Grifo de vaciado circuito de calefacción
20 Grifo de ilenado
21 Toma para bulbos
22 Bulbo del termostato para calefacción
23 Bulbo del termostato de seguridad
24 Bulbo del termómetro para calefacción
25 Cuerpo de la caldera

1 Вытяжка
2 Вентилятор
3 Реле давления отходящих
4 газов
5 Камера сгорания
6 Подача системы отопления
7 Подача воды
8 Обратка системы отопления
9 Подсоединение газа
10 Расширительный бак
11 Предохранительный клапан
Автоматический спускник
12 воздуха
13 Циркуляционный насос
Подключение для измерения давления газа на входе в газовый клапан
14 Регулятор давления газа
15 Газовый клапан
16 Подключение для измерения давления газа на входе в горелку
17 Горелка
18 Электрод слежения за пламенем
19 Сливной кран системы отопления
20 Кран подпитки
21 Держатель для датчиков
22 Датчик термостата системы отопления
23 Датчик предохранительного термостата
24 Датчик термометра отопления
25 Блок котла

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

4.3 DATI TECNICI "CS-PV"	4.3 "CS-PV" TECHNICAL DATA	4.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS "CS-PV"	4.3 «CS-PV» ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		CS-PV 32
Portata termica nominale / Nominal thermal capacity Capacidad calorífica nominal / Номинальная тепловая мощность	KW/h кВт	34,50
Potenza utile massima / Maximum useful power Potencia útil máxima / Максимальная полезная мощность	KW/h кВт	32

η_u (P_n)	%	92,7
η_u (30% P_n)	%	92,1
CL Nox		1
Tipo		C12 - C32 - C42 - C52 - C62

RISCALDAMENTO / CENTRAL HEATING / CALEFACCIÓN / ОТОПЛЕНИЕ		CS-PV 32
Temperatura massima / Maximum temperature Temperatura máxima / Макс. температура	°C	78
Temperatura minima / Minimum temperature Temperatura mínima / Мин. температура	°C	40
Pressione massima / Maximum pressure Presión máxima / Макс. давление	KPa/кПа Bar/бар	300 3
Pressione minima / Minimum pressure Presión mínima / Мин. давление	KPa/кПа Bar/бар	30 0,3
Perdita di carico del corpo caldaia / Boiler body loss of pressure Pérdida de carga del cuerpo de la caldera / Потери давления в блоке котла	Pa/Па mbar/мбар	1300 13

PORTATA GAS MASSIMA / MAXIMUM GAS FLOW RATE CAUDAL MÁXIMO DE GAS / МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ГАЗА		CS-PV 32
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ	m^3/h $м^3$/ час	3,70
Butano G30 / Butane G30 / Бутан	kg/h кг/час	2,71
Propano G31 / Propane G31 / Пропан	kg/h кг/час	2,68

PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS/ GAS SUPPLY PRESSURES PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DE GAS / ДАВЛЕНИЕ НА ПОДАЧЕ ГАЗА			CS-PV 32
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ G20	Norm. / Норм.	Pa/Па mbar/мбар	2000 20
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ G20	Min. / Мин.	Pa/Па mbar/мбар	1700 17
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ G20	Max. / Макс	Pa/Па mbar/мбар	2500 25
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	Norm. / Норм.	Pa/Па mbar/мбар	2900 29
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	Min. / Мин.	Pa/Па mbar/мбар	2500 25
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	Max. / Макс.	Pa/Па mbar/мбар	3500 35
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	Norm. / Норм.	Pa/Па mbar/мбар	3700 37
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	Min. / Мин.	Pa/Па mbar/мбар	2500 25
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	Max. / Макс.	Pa/Па mbar/мбар	4500 45

UGELLI / NOZZLES / INYECTORES/ФОРСУНКИ	Pilota / pilot piloto / основная	CS-PV 32
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ	0.45	260
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	0.25	155
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	0.25	155

DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA DATOS ELÉCTRICOS / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CS-PV 32
Tensione / Voltage / Tensión/ Напряжение	V~	230
Frequenza / Frequency / Frecuencia / Частота	Hz/Гц	50
Potenza elettrica / Electric power / Potencia eléctrica / Мощность	W/Ватт	130
Grado di protezione / Protection level Grado de protección / Уровень защиты		IP20

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

PROGETTAZIONE CAMINO / FLUE DESIGN DISEÑO CHIMENEA / КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА*		CS-PV 32
Portata termica nominale / Nominal thermal capacity Capacidad calorífica nominal / Номинальная тепловая мощность	Kw/кВт	34,5
Temperatura dei fumi / Flue gas temperature Temperatura de los humos / Температура отходящих газов	°C	155
Portata massica fumi / Flue gas mass discharge Capacidad de masa de los humos / Выход дыма	kg/h кг/час	60
Portata massica aria / Air mass discharge / Capacidad de masa de aire / Расход воздуха	kg/h кг/час	57
* Valori riferiti alle prove con camino di 1 m / The values refer to tests with a 1 m flue Valores correspondientes a las pruebas con chimenea de 1 m / Значения относятся к испытаниям с длинной дымохода в 1 метр		

ALTRE CARATTERISTICHE / OTHER CHARACTERISTICS OTRAS CARACTERÍSTICAS / ДРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		32 PV
Altezza / Height / Alto / Высота	mm/мм	850
Larghezza / Width / Ancho / Ширина	mm/мм	600
Profondità / Depth / Profundidad / Глубина	mm/мм	600
Peso / Weight / Peso/ Вес	Kg/кг	115
Diametro condotto fumi / Flue diameter Diámetro del conducto de humos / Диаметр дымохода	mm/мм	60/100- 80/80

G 20 Hi = 9,45 kWh/ м^3 кВатчас/м^3 (15 °C, 1013,25 mbar/ мбар)
G 20 p.c.i. 34,02 mJ/м^3 мДж/м^3

G 30 Hi = 12,67 kWh/kg кВатчас/кг (15 °C, 1013,25 mbar/ мбар)
G 30 p.c.i. 45,6 мДж/кг

G 31 Hi = 12,87 kWh/kg кВатчас/кг (15 °C, 1013,25 mbar/ мбар)
G 31 p.c.i. 46,4 мДж/кг

- mbar corrisponde a circa 10 mm H_2O
- 1 mbar corresponds to about 10mm H_2O
- 1 mbar corresponde a 10 mm H_2O aproximadamente
- 1 мбар соответствует приблизительно 10 мм H_2O

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

4.4 SCHEMA DI PRINCIPIO "MAXI"	4.4 "MAXI" DIAGRAM	4.4 ESQUEMA DE PRINCIPIO "MAXI"	4.4 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА "MAXI"

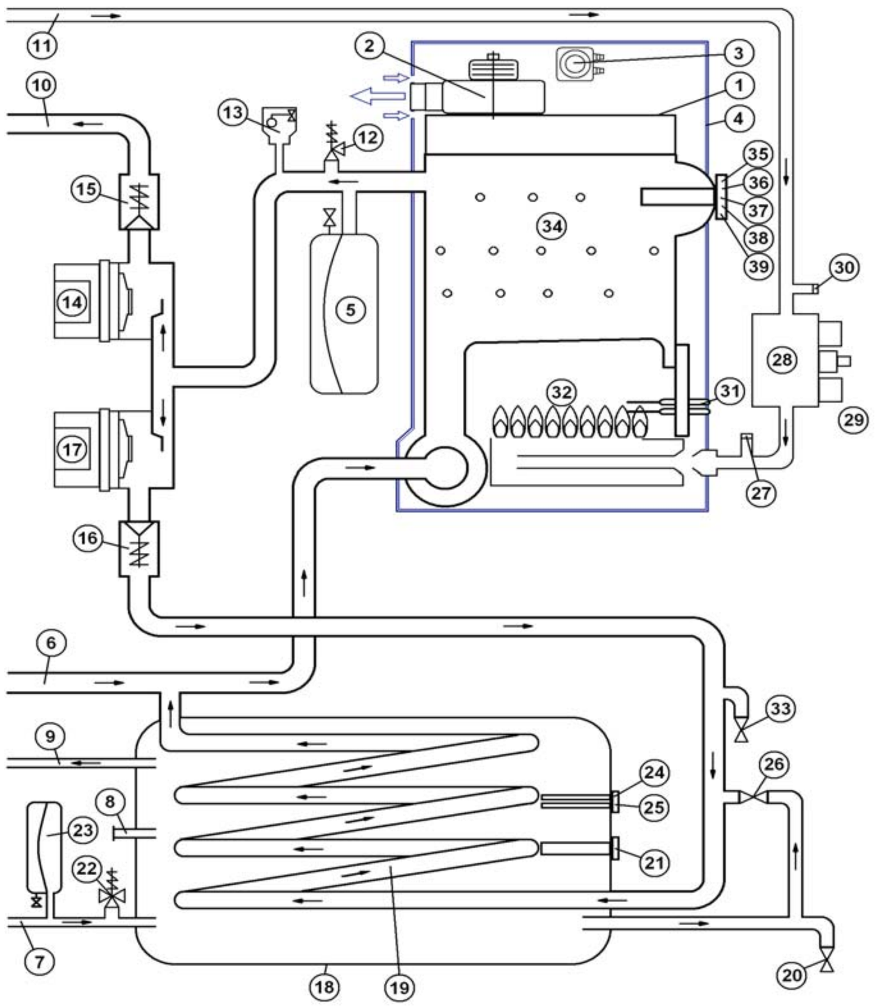


Рис./Fig. 4.5

1	Cappa aspirazione	1	Smooke chamber	1	Camara humos	1	Вытяжка
2	Ventilatore	2	Fan	2	Ventilador	2	Вентилятор
3	Pressostato	3	Air switch	3	Presostato humos	3	Реле отходящих газов
4	Camera stagna	4	Sealed chamber	4	Camara estanca	4	Камера сгорания
5	Vaso d'espansione riscaldamento	5	Expansion vessel	5	Vaso de expansión calefacción	5	Расширительный бак системы отопления
6	Raccordo ritorno riscaldamento	6	Central heating return fitting	6	Racor de retorno calefacción	6	Обратка системы отоплен
7	Raccordo entrata acqua sanitaria	7	Domestic hot water inlet fitting	7	Racor de entrada ACS	7	Подача воды
8	Raccordo ricircolo acqua sanitaria	8	Domestic hot water recirculation	8	Racor de recirculación ACS	8	Рециркуляция горячей воды
9	Raccordo uscita acqua sanitaria	9	Domestic hot water outlet fitting	9	Racor de salida ACS	9	Подсоединение выхода горячей воды
10	Raccordo mandata riscaldamento	10	Central heating supply fitting	10	Racor de salida calefacción	10	Подача системы отопления
11	Raccordo gas	11	Gas fitting	11	Empalme de gas	11	Подсоединение газа
12	Valvola di sicurezza a 3 bar	12	3-bar safety valve	12	Válvula de seguridad de 3 bar	12	Предохранительный клапан на 3 бара
13	Valvola sfiato automatica	13	Automatic bleed valve	13	Válvula de purga automática	13	Автоматический спускник воздуха
14	Circolatore riscaldamento	14	Central heating circulator	14	Bomba de circulación calefacción	14	Циркуляционный насос
15	Valvola di non ritorno risc.	15	Central heating check valve	15	Válvula antiretorno calefacción	15	Обратный клапан отопления
16	Valvola di non ritorno bollitore	16	Storage heater check valve	16	Válvula antiretorno acumulador	16	Обратный клапан бойлера
17	Circolatore bollitore	17	Storage heater circulator	17	Bomba de circulación acumulador	17	Насос бойлера
18	Bollitore sanitario	18	DHW storage heater	18	Acumulador agua sanitaria	18	Бойлер
19	Serpentino bollitore	19	Storage heater coil	19	Serpentín acumulador	19	Змеевик бойлера
20	Rubinetto di svuotamento bollitore	20	Storage heater drainage cock	20	Grifo de vaciado acumulador	20	Расширительный бак
21	Anodo al magnesio	21	Magnesium anode	21	Anodo de magnesio	21	Сливной кран бойлера
22	Valvola di sicurezza a 8 bar	22	8-bar safety valve	22	Válvula de seguridad de 8 bar	22	Предохранительный клапан на 8 бар
23	Vaso espansione sanitario (opzionale)	23	Domestic hot water expansion tank (optional)	23	Vaso de expansión ACS (opc.)	23	Расширительный бак на гор. воду (доп.)
24	Bulbo termostato bollitore	24	Storage heater thermostat bulb	24	Bulbo del termostato acumulador	24	Датчик термостата бойлера
25	Bulbo termometro bollitore	25	Storage heater thermometer bulb	25	Bulbo del termómetro acumulador	25	Датчик термометра бойлера
26	Rubinetto riempimento circuito riscaldamento	26	Central heating circuit filling up cock	26	Grifo de llenado circuito de calefacción	26	Кран подпитки
27	Presa pressione gas del bruciatore	27	Gas pressure tap to burner	27	Toma de presión de gas hacia el quemador	27	Подключение для измерения давления газа на входе в горелку
28	Valvola gas	28	Gas valve	28	Válvula de gas		
29	Regolatore di pressione gas	29	Gas pressure regulator	29	Regulador de presión de gas		
30	Presa pressione valvola gas	30	Gas valve inlet pressure tap	30	Toma de presión entrada válvula de gas		
31	Elettrodo di rilevazione fiamma (pilota intermittente)	31	Flame detection electrode (pilot burner flame)	31	Electrodo de detección de la		
32	Bruciatore	32	Main burner				

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

33 Rubinetto di svuotamento circuito riscaldamento
34 Corpo caldaia
35 Bulbo termostato riscaldamento
36 Bulbo termometro riscaldamento
37 Bulbo termostato di sicurezza
38 Bulbo termostato limitatore bollitore
39 Manometro

33 Central heating circuit emptying cock
34 Body Boiler
35 Central heating thermostat bulb
36 Central heating thermom. bulb
37 Safety thermostat bulb
38 Storage heater limiting device thermostat bulb
39 Manometer

llama piloto
32 Quemador
33 Grifo de vaciado circuito de calefacción
34 Cuerpo de la caldera
35 Bulbo del termostato para calefacción
36 Bulbo del termostato para calefacción
37 Bulbo del termostato de seguridad
38 Bulbo del termostato limitador acumulador
39 Manómetro calefacción

28 Газовый клапан
29 Регулятор давления газа
30 Подключение для измерения давления газа на входе в газовый клапан
31 Электрод слежения за пламенем
32 Горелка
33 Сливной кран системы отопления
34 Блок котла
35 Датчик термостата системы отопления
36 Датчик термометра отопления
37 Датчик предохранительного термостата
38 Датчик ограничительного термостата бойлера
39 Манометр

4.5 DATI TECNICI "MAXI" / 4.5 "MAXI" TECHNICAL DATA / 4.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS "MAXI" / 4.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		CS 32Maxi
Portata termica nominale / Nominal thermal capacity Capacidad calorífica nominal / Номинальная тепловая мощность	KW/кВт	34,50
Potenza utile massima / Maximum useful power Potencia útil máxima / Максимальная полезная мощность	KW/кВт	32

RISCALDAMENTO / CENTRAL HEATING / CALEFACCIÓN / ОТОПЛЕНИЕ		CS 32Maxi
Temperatura massima / Maximum temperature Temperatura máxima / Макс. температура	°C	78
Temperatura minima / Minimum temperature Temperatura mínima / Мин. температура	°C	40
Pressione massima / Maximum pressure / Presión máxima / Макс. давление	KPa/кПа bar/бар	300 3
Pressione minima / Minimum pressure / Presión mínima/ Мин. давление	KPa/кПа bar/бар	30 0,3
Perdita di carico del corpo caldaia / Boiler body loss of pressure Pérdida de carga del cuerpo de la caldera / Потери давления в блоке котла	Pa/Па mbar/мбар	1300 13

SANITARIO / DOMESTIC HOT WATER / AGUA SANITARIA / ГОРЯЧАЯ ВОДА			CS 32Maxi
Temperatura massima / Maximum temperature Temperatura máxima / Макс. температура		°C	65
Temperatura minima / Minimum temperature Temperatura mínima / Мин. температура		°C	35
Pressione massima / Maximum pressure / Presión máxima / Макс. давление		KPa/кПа bar/бар	800 8
Capacità bollitore / Useful storage heater capacity Capacidad útil acumulador / Полезный объем бойлера		l/л	100
Portata sanitaria specifica / Specific domestic hot water flow Caudal específico agua sanitaria / Удельный расход горячей воды	(ΔT = 25° K)	l/min л/мин	19
Prelievo continuo / Continuous drawing / Toma continua / Постоянный расход	(ΔT = 30° K)	l/min л/мин	16
Prelievo continuo / Continuous drawing / Toma continua / Постоянный расход	(ΔT =35° K)	l/min л/мин	12
Tempo massimo di ripristino bollitore / Maximum storage heater reheating time Tiempo máximo de reposición acumulador / Макс. время нагрева бойлера		min/мин	10
** Rif. norma EN 625 / Ref. EN 625 standard / Ref. norma EN 625*			

PORTATA GAS MASSIMA / MAXIMUM GAS FLOW RATE CAUDAL MÁXIMO DE GAS / МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ГАЗА		CS 32Maxi
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ G20	m^3/h	3,70
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	kg/h	2,71
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	kg/h	2,68

PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS/ GAS SUPPLY PRESSURES PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN DE GAS / ДАВЛЕНИЕ НА ПОДАЧЕ ГАЗА			CS 32Maxi
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ G20	Norm./Норм.	mbar	20
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ G20	Min./Мин.	mbar	17
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ G20	Max./Макс.	mbar	25
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	Norm./Норм.	mbar	29
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	Min./Мин.	mbar	25
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	Max./Макс.	mbar	35
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	Norm./Норм.	mbar	37
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	Min./Мин.	mbar	25
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	Max./Макс.	mbar	45

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

UGELLI / NOZZLES / INYECTORES / ФОРСУНКИ	Pilota / Pilot Piloto / Основная	CS 32Maxi
Metano G20 / Natural gas G20 / Природный газ G20	0.45	260
Butano G30 / Butane G30 / Бутан G30	0.25	155
Propano G31 / Propane G31 / Пропан G31	0.25	155

DATI ELETTRICI / ELECTRICAL DATA DATOS ELÉCTRICOS / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CS 32Maxi
Tensione / Voltage / Tensión / Напряжение	V~	230
Frequenza / Frequency / Frecuencia/ Частота	Hz/Гц	50
Potenza elettrica / Electric power / Potencia eléctrica/ Мощность	W/Ватт	180
Grado di protezione / Protection level / Grado de protección / Уровень защиты		IP20

PROGETTAZIONE CAMINO / FLUE DESIGN DISEÑO CHIMENEA / КОНСТРУКЦИЯ ДЫМОХОДА*		CS 32Maxi
Portata termica nominale / Nominal thermal capacity Capacidad calorífica nominal / Номинальная тепловая мощность	KW/кВат	34,5
Temperatura dei fumi / Flue gas temperature Temperatura de los humos / Температура отходящих газов	°C	155
Portata massica fumi / Flue gas mass discharge Capacidad de masa de los humos / Выход дыма	kg/h кг/час	60
Portata massica aria / Air mass discharge Capacidad de masa de aire / Расход воздуха	kg/h кг/час	57
* Valori riferiti alle prove con camino di 1 m / The values refer to tests with a 1 m flue Valores correspondientes a las pruebas con chimenea de 1 m / Значения относятся к испытаниям с длинной дымохода в 1 метр		

ALTRE CARATTERISTICHE / OTHER CHARACTERISTICS OTRAS CARACTERÍSTICAS / ДРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		CS 32Maxi
Altezza / Height / Alto / Высота	mm/мм	1360
Larghezza / Width / Ancho / Ширина	mm/мм	600
Profondità / Depth / Profundidad / Глубина	mm/мм	760
Peso / Weight / Peso / Вес	kg/кг	200

G 20 Hi = 9,45 kWh/m^3 квт час/$м^3$ (15 °C, 1013,25 мбар mbar)
G 20 p.c.i. 34,02 MJ/m^3 мДЖ/$м^3$

G 30 Hi = 12,67 kWh/kg кВтчас/кг (15 °C, 1013,25 мбар mbar)
G 30 p.c.i. 45,6 MJ/kg / мДЖ/кг

G 31 Hi = 12,87 kWh/kg кВтчас/кг (15 °C, 1013,25 мбар mbar)
G 31 p.c.i. 46,4 MJ/kg/ мДЖ/кг

- 1 mbar corrisponde a circa 10 mm H_2O
- 1 mbar corresponds to about 10mm H_2O
- 1 mbar corresponde a 10 mm H_2O aproximadamente
- 1 мбар соответствует приблизительно 10 мм H_2O

4.6 VASO D'ESPANSIONE RISCALDAMENTO

La differenza di altezza tra la valvola di sicurezza ed il punto più alto dell'impianto può essere al massimo 7 metri.
Per differenze superiori, aumentare la pressione di precarica del vaso d'espansione e dell'impianto a freddo di 0,1 bar per ogni aumento di 1 metro.

4.6 CENTRAL HEATING EXPANSION TANK

The difference in height between the safety valve and the highest point of the system can be up to a maximum of 7 metres.
For greater differences, increase the expansion tank's preload pressure and the cold system by 0.1 bar for each 1 metre increase.

4.6 VASO DE EXPANSIÓN CALEFACCIÓN

La diferencia de altura entre la válvula de seguridad y el punto más alto de la instalación puede ser de 7 metros como máximo.
Para diferencias superiores, aumentar la presión de precarga del vaso de expansión y de la instalación en frío 0,1 bar por cada aumento de 1 metro.

4.6 РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Разница высоты между предохранительным клапаном и наивысшей точкой системы должна составлять не более 7 метров. Для больших разниц нужно увеличивать давление расширительного бака при холодной системе на 0,1 бар на каждый метр.

Capacità totale / Total capacity / Capacidad total / Общий объем	l/л	8,0
Pressione di precarica / Preload pressure Presión de precarga / Предварительное давление	kPa/кПа bar/бар	100 1,0
Capacità utile / Useful capacity / Capacidad útil / Полезный объем	l/л	4,3
Contenuto massimo d'acqua nell'impianto * / Maximum content of water in the system * Contenido máximo de agua en la instalación * / Максимальный объем воды в системе*	l/л	150

B- Note tecniche per l'installazione / Instructions for the installer Nota tecnicas para la installacion / Инструкции по монтажу

* In condizioni di:
- Temperatura media massima dell'impianto 80°C
- Temperatura iniziale al riempimento dell'impianto 10°C

Per gli impianti con contenuto superiore a 150 l è necessario prevedere un vaso d'espansione supplementare.

* Under the following conditions:
- When the system's maximum average temperature is 80°C
- When the system's initial filling-up temperature is 10°C

An additional expansion tank must be installed for systems holding more than 150 litres.

* Con las siguientes condiciones:
- Temperatura media máxima de la instalación 80°C
- Temperatura inicial al llenarse la instalación 10°C

Para las instalaciones cuyo contendido es superior a 150 l, es necesario disponer un vaso de expansión adicional.

* При следующих условиях:
- максимальная средняя температура системы 80°C
- начальная температура при заполнении системы 10°C

При объеме системы более 150 л необходимо установить дополнительный расширительный бак.

4.7 Vaso d'espansione sanitario

Il vaso di espansione sanitario permette l'espansione dell'acqua contenuta nel bollitore dovuta all'aumento di temperatura ed allo stesso tempo è in grado di assorbire gli eventuali colpi di ariete nelle tubature.

4.7 D.H.W. expansion tank

The domestic hot water expansion tank permits expansion of the water contained in the storage heater due to the rise in temperature and at the same time it is able to absorb any water hammering in the pipes.

4.7 Vaso de expansión agua sanitaria

El vaso de expansión del circuito de agua sanitaria permite la expansión del agua que cabe en el acumulador debido al aumento de temperatura y al mismo tiempo es capaz de absorber los golpes de ariete eventuales en las tuberías.

4.7 Расширительный бак системы горячего водоснабжения

Расширительный бак позволяет расширяться воде, находящейся в бойлере при ее нагреве и одновременно предохраняет систему от гидроударов.

Capacità totale	l	4,0	Total capacity	l	4,0	Capacidad total	l	4,0	Общий объем	л	4,0
Pressione di precarica	kPa	350	Preload pressure	kPa	350	Presión de precarga	kPa	350	Предварительное давление	кПа	350
	bar	3,5		bar	3,5		bar	3,5		бар	3,5

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

5. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	5. FUNCTIONING PRINCIPLE	5. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO	5. ПРИНЦИП РАБОТЫ
5.1 SELEZIONE DEL FUNZIONAMENTO	**5.1 FUNCTIONING MODE SELECTION**	**5.1 SELECCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**	**5.1 ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ**
Agendo sul selettore estate/inverno, (mod. Maxi) è possibile utilizzare la caldaia in due differenti modalità: - Riscaldamento e sanitario con precedenza d'uso al sanitario, (selettore in pos. Inverno) - Solo sanitario, (selettore in pos. Estate)	Using the function switch summer/winter (mod. Maxi) it is possible to use the boiler in different modes: - Central heating and domestic hot water with priority of the domestic hot water, (winter position of the function swicth) - Domestic hot water only, (summer position of the function swicth)	Por medio del selector de funcionamiento invierno/verano (mod. Maxi) es posible utilizar la caldera de dos formas diferentes: - Calefacción y agua sanitaria con prioridad en el uso para el agua sanitaria, (selector pos. Invierno) - Sólo agua sanitaria, (selector pos. Verano)	Благодаря функциональному переключателю зима/лето (мод. Maxi) котел можно использовать в двух разных режимах: - Отопление и горячая вода с приоритетом на горячую воду (переключатель в положении «зима») - Только горячая вода (положение – «лето»)
5.2 RISCALDAMENTO	**5.2 CENTRAL HEATING**	**5.2 CALEFACCIÓN**	**5.2 ОТОПЛЕНИЕ**
Ad una richiesta di calore segue un comando elettrico al dispositivo di accensione che esegue il ciclo di accensione. Si ha la conseguente accensione del bruciatore e il successivo costante controllo della presenza di fiamma. In caso di mancata accensione o dello spegnimento anomalo del bruciatore, il dispositivo di accensione si blocca interrompendo l'afflusso di gas e accendendo la lampada di segnalazione blocco. Il dispositivo di accensione può essere sbloccato solo agendo sul pulsante di ripristino vicino alla lampada di segnalazione blocco. Allo stesso tempo la temperatura del circuito riscaldamento è rilevata dal bulbo del termostato riscaldamento quindi comparata con il valore impostato sulla regolazione di temperatura riscaldamento. La temperatura del circuito riscaldamento può essere visualizzata sul termometro riscaldamento. Con il selettore in pos. inverno, il circolatore del riscaldamento è alimentato quando c'è richiesta di calore da parte del termostato ambiente e si disalimenta quando la caldaia funziona in sanitario. Con il selettore in pos. estate, il circolatore riscaldamento è sempre disalimentato.	An electric command is sent to the ignition device each time a request for heat is made, starting the lighting up cycle. The burner lights up followed by a constant control of the flame. If the burner does not light or if the flame goes out abnormally, the lighting up device will interrupt the flow of gas and the shutdown light turns on. The lighting up device can only be reset by means of the reset push button near the shutdown indicator lamp. Simultaneously the temperature in the central heating circuit is measured by the central heating thermostat bulb and compared with the value set on the central heating's temperature adjustment. The temperature of the central heating circuit can be seen on the central heating thermometer. With the winter mode position switch, the central heating circulator is fed when a request for heat is made by the room thermostat but not fed when the boiler is working in the domestic hot water mode. With the summer mode position switch, the central heating circulator is never fed.	A una demanda de calor se produce una señal eléctrica para el dispositivo de encendido que ejecuta el ciclo de encendido. Por consiguiente se enciende el quemador y hay el control constante de la presencia del la llama. A falta de encendido o si el quemador se apaga incorrectamente, el dispositivo de encendido se detiene cortando el caudal de gas y encendiendo el indicador luminoso de bloqueo. El dispositivo de encendido se puede desbloquear sólo actuando sobre el botón de reset a fianco de el indicador luminoso de bloqueo. Al mismo tiempo la temperatura del circuito de calefacción es detectada por el bulbo del termostato para calefacción, luego esta temperatura se compara con el valor programado en el mando para la regulación de la temperatura de calefacción. La temperatura del circuito de calefacción se puede visualizar en el termómetro para calefacción. Con el selector posicionado in invierno, la bomba de circuito de calefacción está alimentada cuando hay demanda de calor por parte del termostato de ambiente y deja de estar alimentada cuando la caldera funciona para la producción de agua sanitaria. Con el selector in pos. verano, la bomba de calefacción está siempre sin alimentar.	Каждый раз при запросе тепла посылается электрический сигнал на устройство розжига и за этим следует цикл запуска котла. Зажигается горелка и, после этого, постоянно контролируется наличие пламени. Если горелка не зажигается или гаснет, система блокируется, перекрывая подачу газа и загорается индикатор блокировки. Устройство запуска можно разблокировать только нажатием на кнопку, которая находится рядом с индикатором блокировки. Одновременно при помощи датчика термостата системы отопления измеряется температура системы отопления; ее значение сравнивается со значениями, заданными на регуляторе температуры отопления. Температуру системы отопления можно увидеть на термометре системы отопления. При переключателе режимов, установленном в положение «зима», насос системы отопления включается, как только появляется запрос тепла со стороны комнатного термостата, и выключается, когда котел работает на приготовление горячей воды. При переключателе, установленном в положении «лето», циркуляционный насос системы отопления всегда отключен.

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

5.3 SANITARIO	5.3 D.H.W.	5.3 AGUA SANITARIA	5.3 ГОРЯЧАЯ ВОДА
Nella caldaia l'acqua sanitaria viene riscaldata e mantenuta alla temperatura prefissata nel bollitore. Il riscaldamento dell'acqua sanitaria avviene nel momento in cui la temperatura della stessa scende al disotto di quella impostata sulla regolazione di temperatura bollitore; in questa condizione il termostato bollitore alimenta il circolatore bollitore che fa circolare l'acqua del corpo caldaia nel serpentino del bollitore. Di conseguenza, il dispositivo di accensione esegue il ciclo di accensione accendendo il bruciatore e controllandone la presenza di fiamma. Durante un prelievo, l'acqua calda presente nel bollitore, viene rimpiazzata da acqua fredda proveniente dalla rete sanitaria; questo comporta l'intervento del termostato bollitore che avvia la caldaia.	Water for domestic use is heated up inside the boiler and kept at the set temperature inside the storage heater. Water for domestic use is heated when the temperature of the water drops below that set on the storage heater temperature adjustment; in this condition the storage heater thermostat feeds the storage heater circulator that makes the water of the boiler body circulate through the storage heater's coil. Consequently the lighting up device carries out a lighting cycle, lighting the burner and controlling the flame. When water is being drawn, cold water from the mains takes the place of the hot water in the storage heater; this causes the storage heater thermostat to trigger which starts the boiler.	En la caldera el agua sanitaria se calienta y mantiene la temperatura prefijada en el acumulador. El agua sanitaria se calienta cuando la propia temperatura llega por debajo de la programada en la regulación de la temperatura del acumulador; en estas condiciones el termostato del acumulador alimenta la bomba de circulación del acumulador que hace circular el agua del cuerpo de la caldera por el serpentín del acumulador. Por consiguiente, el dispositivo de encendido ejecuta el ciclo de encendido poniendo en marcha el quemador y controlando la presencia de la llama. Durante una toma, el agua caliente que está en el acumulador es reemplazada por agua fría procedente de la red de agua sanitaria; esto implica la actuación del termostato del acumulador que pone en marcha la caldera.	Вода для бытовых нужд нагревается и ее температура поддерживается в соответствии с заданной в бойлере температурой. Вода подогревается в том случае, если ее температура опускается ниже значения, заданного на регуляторе температуры горячей воды; в этом случае термостат бойлера подает питание на насос бойлера, и насос начинает циркулировать воду из блока котла в змеевик (теплообменник) бойлера. Следовательно, устройство запуска осуществляет цикл запуска путем розжига горелки и контроля наличия пламени. В процессе разбора воды из бойлера, в бойлер поступает холодная вода из водопровода; это приводит к включению термостата бойлера, который, в свою очередь, запускает котел.

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

6. INSTALLAZIONE

6.1 AVVERTENZE

L'impiego delle apparecchiature a gas è sottoposto ad una regolamentazione, **è pertanto indispensabile osservare le norme tecniche e leggi vigenti.**

L'apparecchio deve scaricare i prodotti della combustione in un camino di sicura efficienza o in mancanza di questi direttamente all'esterno.

Per i gas di petrolio, l'installazione deve inoltre essere conforme alle prescrizioni delle società distributrici e rispondere ai requisiti delle norme tecniche e leggi vigenti.

Le valvole di sicurezza deve essere collegata ad un idoneo condotto di scarico per evitare allagamenti in caso di intervento della stessa.

L'installazione elettrica deve essere conforme alle norme tecniche; in particolare:

- la caldaia deve essere **obbligatoriamente** collegata al circuito di terra dell'impianto elettrico mediante l'apposito morsetto;
- in prossimità della caldaia deve essere installato un interruttore bipolare con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm. Per i collegamenti elettrici consultare la sez. 6.5 di questo capitolo.

In nessun caso il costruttore potrà essere ritenuto responsabile se le avvertenze e le prescrizioni riportate in questo libretto non dovessero essere state rispettate.

6. INSTALLATION

6.1 WARNINGS

The use of gas appliances is subject to regulations, hence you must comply with the technical norms and current laws.

The appliance must discharge the combustion products through an efficient flue or, if there is no flue, directly outdoors.

In the case of oil gas, installation must also comply with the distributing company's rules and meet the requirements of the technical norms and current laws.

The safety valves must be connected to a suitable drainage duct to avoid flooding should the valve trigger.

The electrical installation must comply with the technical norms; in particular:

- the boiler must be connected to the electrical installation's earthing circuit with a terminal;
- a bipolar switch must be installed near the boiler with an opening distance of the contacts of at least 3 mm. Please consult section 6.5 of this chapter for the electrical connections.

Under no circumstances can the manufacturer be held responsible if the warnings and instructions given in this booklet are not complied with.

6. INSTALACION

6.1 ADVERTENCIAS

El uso de aparatos a gas está sometido a una normativa, por tanto es indispensable cumplir con las normas técnicas y las leyes vigentes.

El aparato debe evacuar los productos de la combustión en una chimenea de segura eficacia o, a falta de ésta, directamente al exterior.

Para los gases de petróleo, la instalación debe también estar conforme con lo dispuesto por la compañía suministradora y cumplir con los requisitos de las normas técnicas y las leyes vigentes.

Les válvulas de seguridad se debe conectar con un conducto de desagüe adecuado para evitar inundaciones en caso de que ésta actúe.

La instalación eléctrica debe cumplir con las normas técnicas, en especial:

- la caldera debe estar obligatoriamente conectada con tierra en la instalación eléctrica mediante el borne específico;
- cerca de la caldera se debe montar un interruptor bipolar con una distancia de apertura de los contactos de 3 mm como mínimo. Para las conexiones eléctricas, véase el párrafo 6.5 de este mismo capítulo.

En ningún caso el fabricante se responsabiliza si no se cumple con las advertencias y las disposiciones facilitadas en este manual.

6. УСТАНОВКА

6.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Использование газовых приборов подчиняется нормам, следовательно вы должны соблюдать все действующие стандарты и законы.

Устройство должно выбрасывать продукты сгорания в дымоход, или при его отсутствии, прямо наружу.

Т.к. этот тип оборудования является опасным, котел не должен быть установлен в одном помещении с камином, вытяжками и т.п.

Котел должен быть установлен в непосредственной близости к дымоходу, а помещение должно быть оборудовано естественной вентиляцией.

В случае использования нефтяного газа, установка должна соответствовать предписаниям компании-производителя и существующим нормам и стандартам.

Предохранительный клапан должен быть правильно подключен к системе слива.

Электрическое подключение должно соответствовать действующим нормам:

- котел должен заземлен;
- возле котла необходимо установить двухполюсный выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм. (см. раздел 6.5. настоящей главы).

Производитель не несет ответственности ни при каких обстоятельствах, если не были соблюдены все предписания и инструкции настоящего руководства.

6.2 PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Per l'installazione attenersi alle seguenti prescrizioni:

- Per consentire le operazioni di manutenzione è indispensabile lasciare intorno all'apparecchio le distanze minime riportate in fig. 6.1.

6.2 INSTALLATION PRECAUTIONS

When installing the boiler please follow these instructions:

- Leave the minimum clearance as shown in fig. 6.1 for servicing the boiler.

6.2 PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN

Para la instalación, hay que cumplir con las siguientes prescripciones:

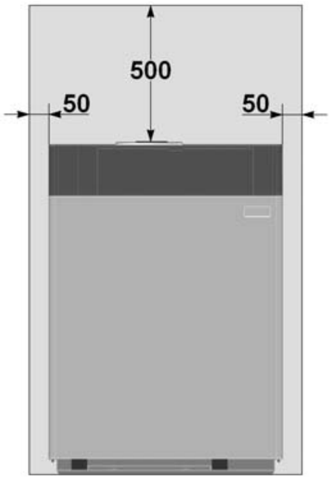
- Para permitir las operaciones de mantenimiento es imprescindible dejar alrededor del equipo las distancias mínimas indicadas en la fig. 6.1.

6.2 ПРЕДОСТОРОЖНОСТ И ПРИ УСТАНОВКЕ

При установке котла следуйте следующим инструкциям:

- Оставьте минимальное расстояние, как показано на рис. 6.1 для удобства обслуживания котла.

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ



- Tutte le misure sono in mm.
- All measurements are in mm.
- Todas las medidas se dan en mm.
- Все размеры указаны в мм

Рис./Fig. 6.1

- Se la caldaia viene installata all'esterno provvedere all'installazione di un riparo per proteggere dagli agenti atmosferici, ed addizionare nel circuito di riscaldamento dell'antigelo specifico (neutralizzato).
- Nel caso di un vecchio impianto di riscaldamento, prima di installare la caldaia, eseguire una accurata pulizia, in modo da asportare i depositi fangosi formatisi nel tempo.
- È consigliabile dotare l'impianto di un filtro di decantazione, o utilizzare un prodotto per il condizionamento dell'acqua in esso circolante. Quest'ultima soluzione in particolare, oltre a ripulire l'impianto, esegue un'operazione anticorrosiva favorendo la formazione di una pellicola protettiva sulle superfici metalliche e neutralizza i gas presenti nell'acqua.

- If the boiler is installed outdoors you must set up a shelter to protect it from the weather and also add some specific antifreeze (neutralised) to the central heating circuit.
- If the central heating system is old then prior to installing the boiler you must clean the old system thoroughly to remove the mud that has deposited over time.
- It is advisable to install a decantation filter or use a product to condition the water circulating through the circuit. The latter solution, besides cleaning the system out, also acts as an anticorrosion agent, enhancing the formation of a protective film on metal surfaces and neutralising the gases contained in the water.

- Si se instala la caldera al exterior es preciso disponer un cobertizo para protegerla contra los agentes atmosféricos, y añadir al circuito de calefacción el líquido anticongelante específico (neutralizado).
- En caso de una instalación de calefacción vieja, antes de instalar la caldera, efectuar una limpieza esmerada, para eliminar los depósitos de barro que se hubieran producido a lo largo del tiempo.
- Es aconsejable equipar la instalación con un filtro de decantación o utilizar un producto para el acondicionamiento del agua que circula en ella. Esta última solución en especial, además de limpiar la instalación, efectúa una operación anticorrosiva, favoreciendo la formación de una capa protectora sobre las superficies metálicas y neutraliza los gases presentes en el agua.

- Если котел установлен снаружи, вам необходимо соорудить кожух для его защиты от погодных воздействий, а также залить в систему специальный антифриз (нейтральный).
- Если система отопления старая, то перед установкой котла, необходимо промыть все трубы и радиаторы от образовавшихся грязи, ржавчины и накипи.
- Рекомендуется установить умягчитель воды или использовать предварительно подготовленную воду для системы отопления с минимальной жесткостью Последнее решение, кроме очистки системы, также действует как антикоррозионный реагент, образующий защитную пленку на поверхности металла и нейтрализующий газы, содержащиеся в воде.

6.3 INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA	6.3 INSTALLING THE BOILER	6.3 MONTAJE DE LA CALDERA	6.3 МОНТАЖ КОТЛА
Le misure ed i dati utili per l'installazione della caldaia sono riportate nelle sezioni 6.4 di questo capitolo.	The measurements and data useful for installation of the boiler are given in sections 6.4 of this chapter.	Las medidas y los datos útiles para la instalación de la caldera están indicados en los párrafos 6.4 de este mismo capítulo.	Размеры и данные, необходимые для установки котла, приведены в главе 6.4 этого раздела.

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

6.4 DIMENSIONI E RACCORDI	6.4 DIMENSIONS AND FITTINGS	6.4 DIMENSIONES Y EMPALMES	6.4 РАЗМЕРЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

CS – PV

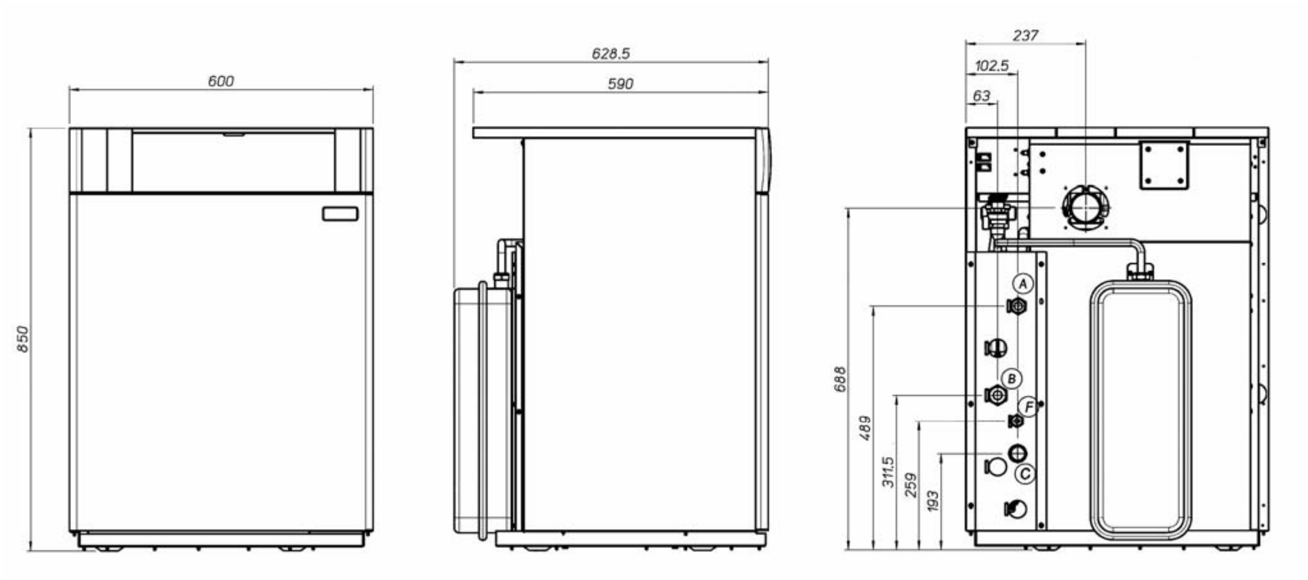


Рис./Fig. 6.2

Maxi

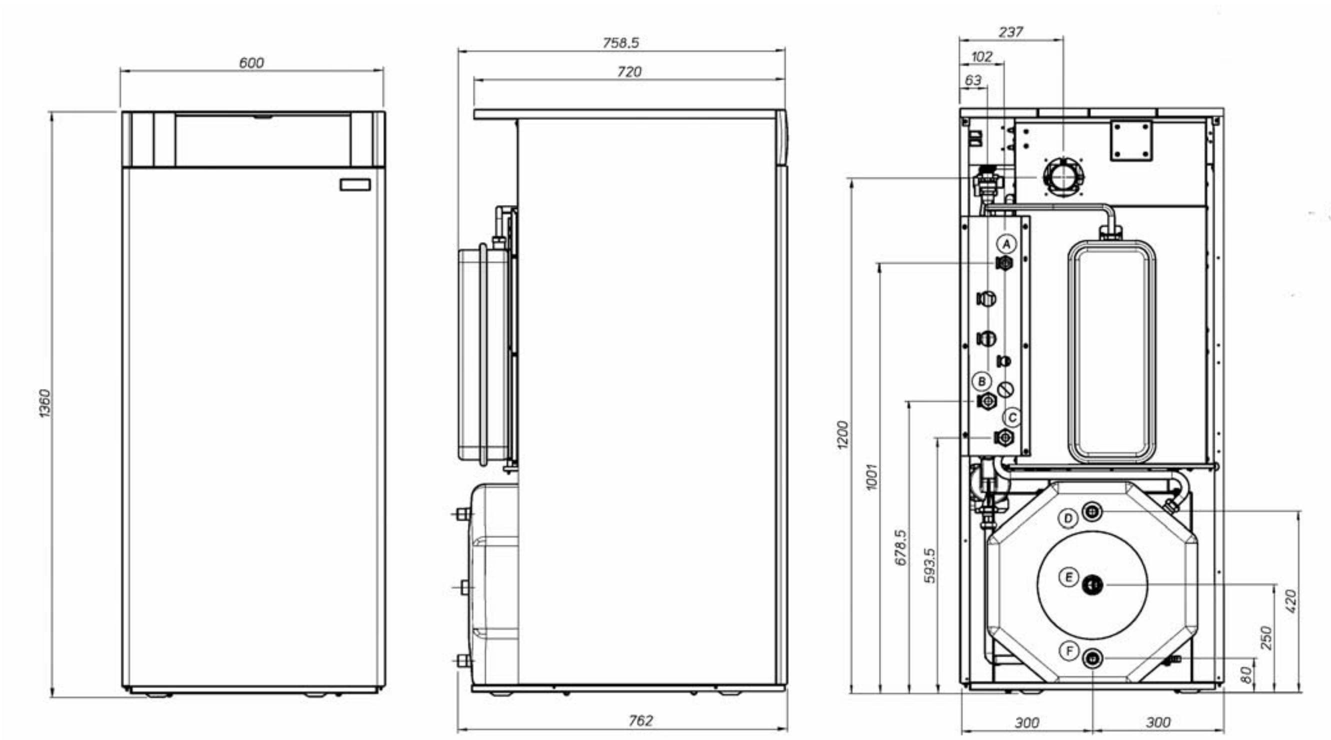


Рис./Fig. 6.3

A	Gas	Gas	Gas	Газ	**G ¾" M**
B	Mandata riscaldamento	Central heating supply	Salida calefacción	Подача отопления	**G 1" M**
C	Ritorno riscaldamento	Central heating return	Retorno calefacción	Обратка отопления	**G 1" M**
D	Uscita sanitario	Domestic water outlet	Salida de agua sanitaria	Выход горячей воды	**G ½" M**
F	Entrata sanitario	Domestic water inlet	Entrada de agua sanitaria	Подача воды	**G ½" M**

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

6.5 COLLEGAMENTI ELETTRICI	6.5 ELECTRICAL CONNECTIONS	6.5 CONEXIONES ELECTRICAS	6.5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ
La caldaia è fornita senza cavo d'alimentazione. A monte della caldaia deve essere installato un interruttore bipolare con distanza fra i contatti di almeno 3 mm. Nel collegare il cavo d'alimentazione sulla morsettiera, assicurarsi che il cavo di massa sia più lungo della linea e del neutro in modo che in caso di strappo sia l'ultimo ad essere scollegato. Assicurarsi, inoltre, del corretto collegamento linea neutro all'alimentazione. Per l'esecuzione dei collegamenti elettrici fare riferimento agli schemi.	Boilers are supplied without electrical supply cables. A two-pole switch with a distance of at least 3 mm between contacts must be installed upstream from the boiler. When connecting the supply cable to the control board make sure the ground cable is longer than the line and neutral cables so that it will be the last to break if the cable is torn off its terminals. Make sure that line - neutral connections are correct. Refer to the diagrams for making correct electrical connections.	Se suministra la caldera sin cable de alimentación. Hay que instalar aguas arriba de la caldera un interruptor bipolar con una distancia entre los contactos de 3 mm como mínimo. Conectando el cable de alimentación con la caja de bornes, hay que asegurarse que el cable de puesta a tierra sea más largo del de línea y del neutro, de manera que en caso de rasgadura sea el último en cortarse. Asegurarse además que haya una conexión correcta entre la línea y el neutro de la alimentación. Para realizar las conexiones eléctricas hay que referirse a los diagramas.	Котел поставляется без кабеля электропитания. При установке котла необходимо предусмотреть двухполюсный выключатель с расстоянием между контактами не менее 3 мм. При подключении кабеля к клеммной коробке убедитесь, что провод заземления длиннее фазы и ноля, чтобы при выдергивании проводов заземление отсоединялось последним. Убедитесь в правильном соблюдении фазности. Для выполнения электрических соединений обратитесь к схемам

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- **CALDAIA CS-PV SCHEMI ELETTRICI**
- **CS-PV BOILER ELECTRICAL WIRING**
- **CALDERA CS-PV ESCHEMA ELECTRICOS**
- **КОТЕЛ CS- PV ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ**



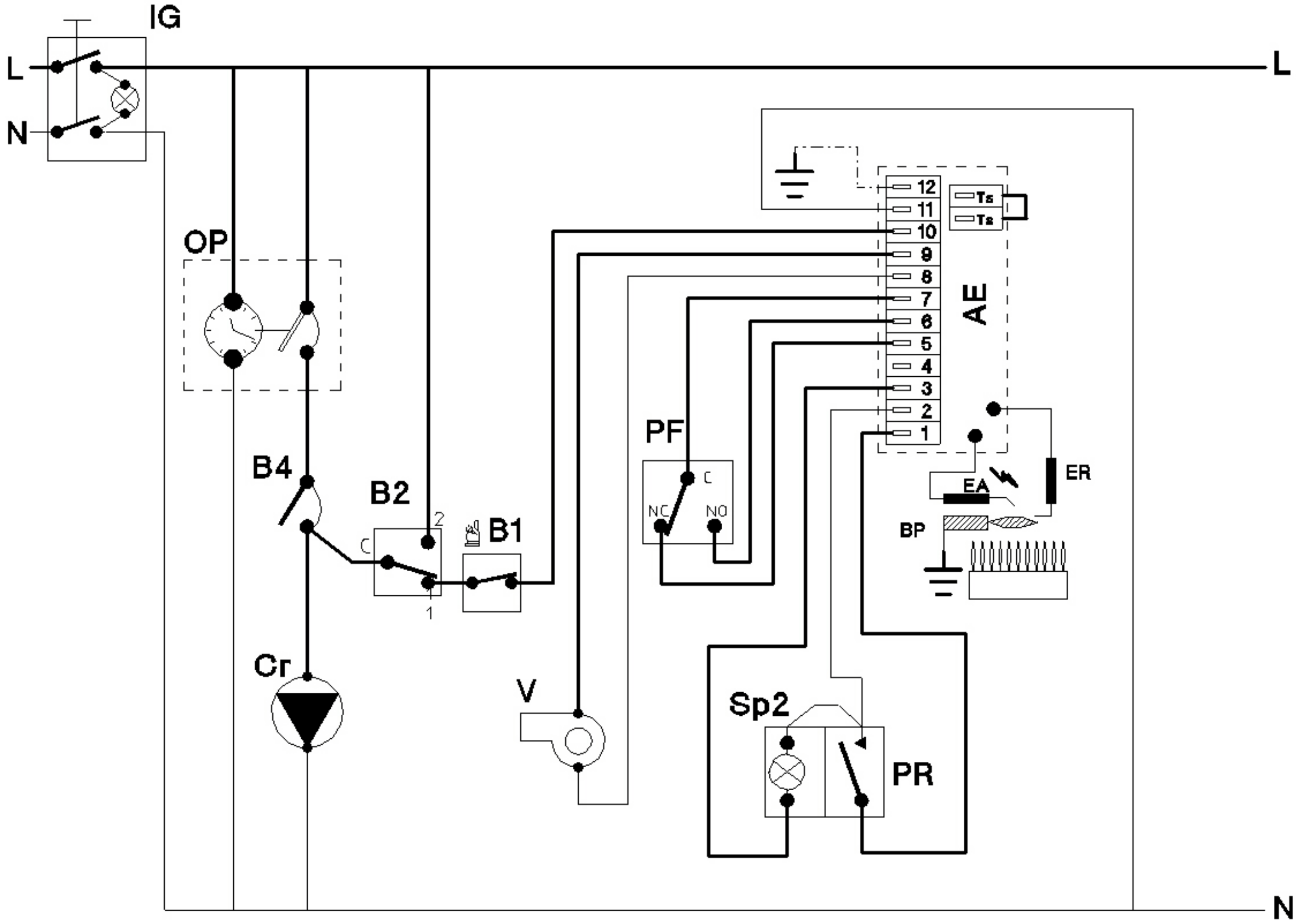


Рис./Fig. 6.4A

B- Note tecniche per l'installazione / Instructions for the installer
Nota tecnicas para la installacion / Инструкции по монтажу

- **CALDAIA CS-PV SCHEMI ELETTRICI**
- **CS-PV BOILER ELECTRICAL WIRING**
- **CALDERA CS-PV ESCHEMA ELECTRICOS**
- **КОТЕЛ CS- PV ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ**

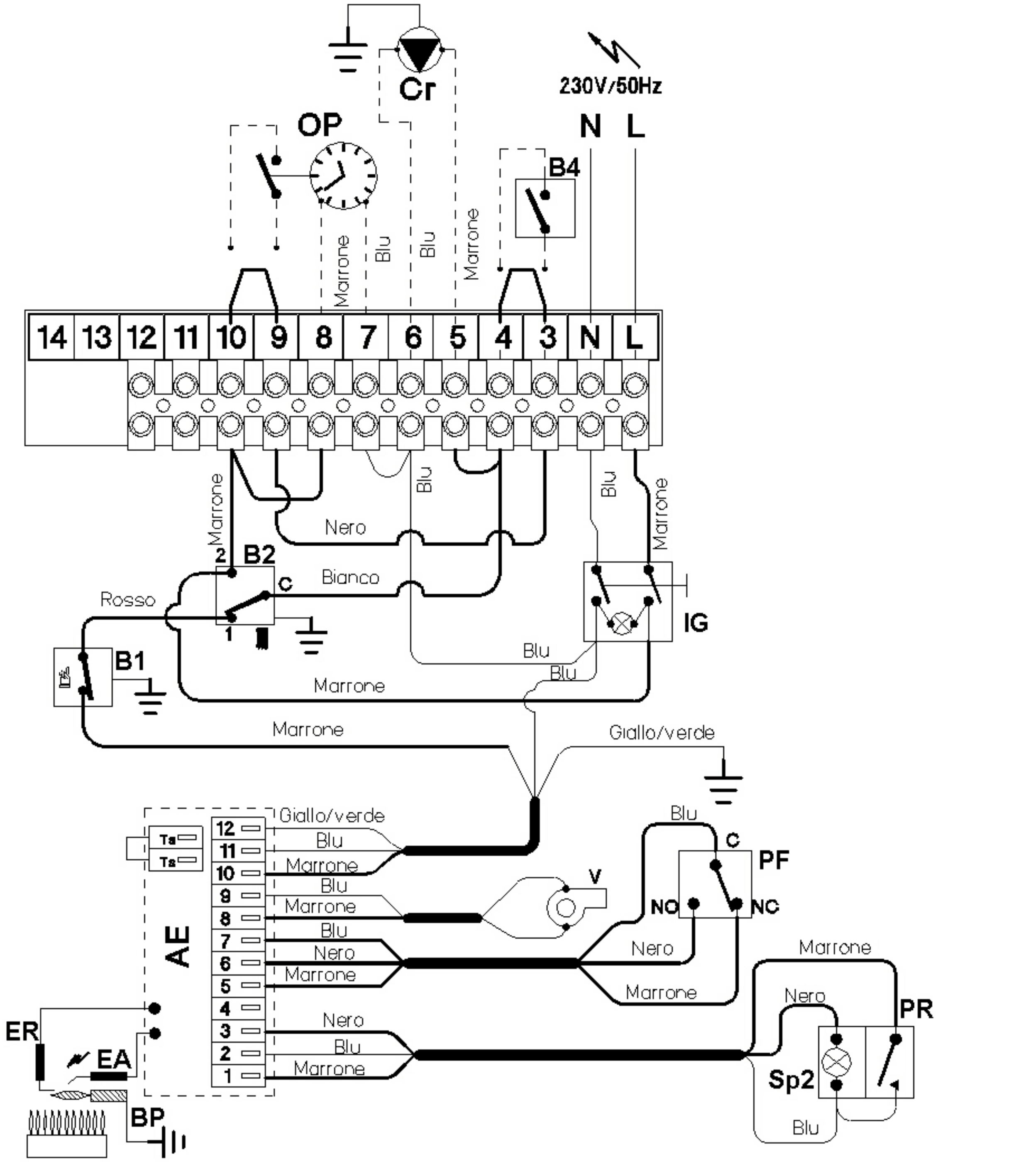
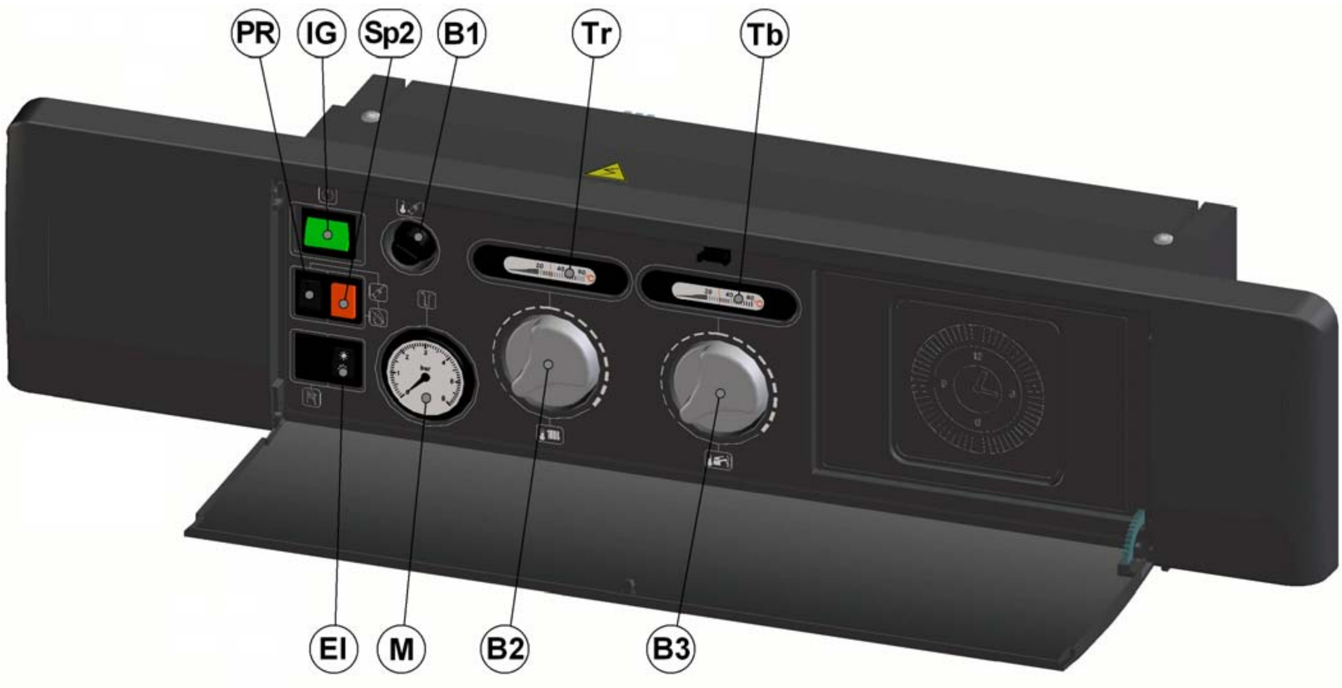


Рис./Fig. 6.4B

	LEGENDA:		LEGENDA:		LEYENDA:		ЭКСПЛИКАЦИЯ:
IG	Interruttore generale	IG	Main switch	IG	Inteructor general	IG	Основной выключатель
OP	Orologio programmatore (opz.)	OP	Timer (opz.)	OP	Programador (opz.)	OP	Программатор (доп.)
B4	Termostato ambiente	B4	Room thermostat	B4	Termostato de ambiente	B4	Комнатный термостат
Cr	Circolatore	Cr	CH pump	Cr	Circulador calefaciòn	Cr	Насос с-мы отопления
B2	Termostato regolazione	B2	CH thermostat	B2	Termostato calefaciòn	B2	Регул.термостат 0-90°C
B1	Termostato sicurezza	B1	Safety thermostat	B1	Termostato de seguritad	B1	Предохр. термостат
PR	Pulsante di riarmo	PR	Reset	PR	Rearmo manual	PR	Кнопка разблокировки
Sp2	Spia di blocco	Sp2	Alarm	Sp2	Lampara de bloqueo	Sp2	Индикатор блокировки
PF	Pressostato fumi	PF	Air switch	PF	Presostato humos	PF	Реле отходящих газов
V	Ventilatore	V	Fan	V	Ventilador	V	Вентилятор
EA	Elettrodo di accensione	EA	Ignited electrod	EA	Electrodo de encendido	EA	Электрод розжига
ER	Elettrodo di rilevazione	ER	Flame road electrode	ER	Electrodo de control llama	ER	Электрод контроля пламени
BP	Bruciatore pilota	BP	Pilot burner	BP	Quemador piloto	BP	Пилотная горелка
AE	Accensione elettronica	AE	Ignition controller	AE	Circuito electronico de encendido	AE	Электронный розжиг

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

- **CALDAIA Maxi SCHEMI ELETTRICI**
- **Maxi BOILER ELECTRICAL WIRING**
- **CALDERA Maxi ESCHEMA ELECTRICOS**
- **КОТЕЛ MAXI ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ**



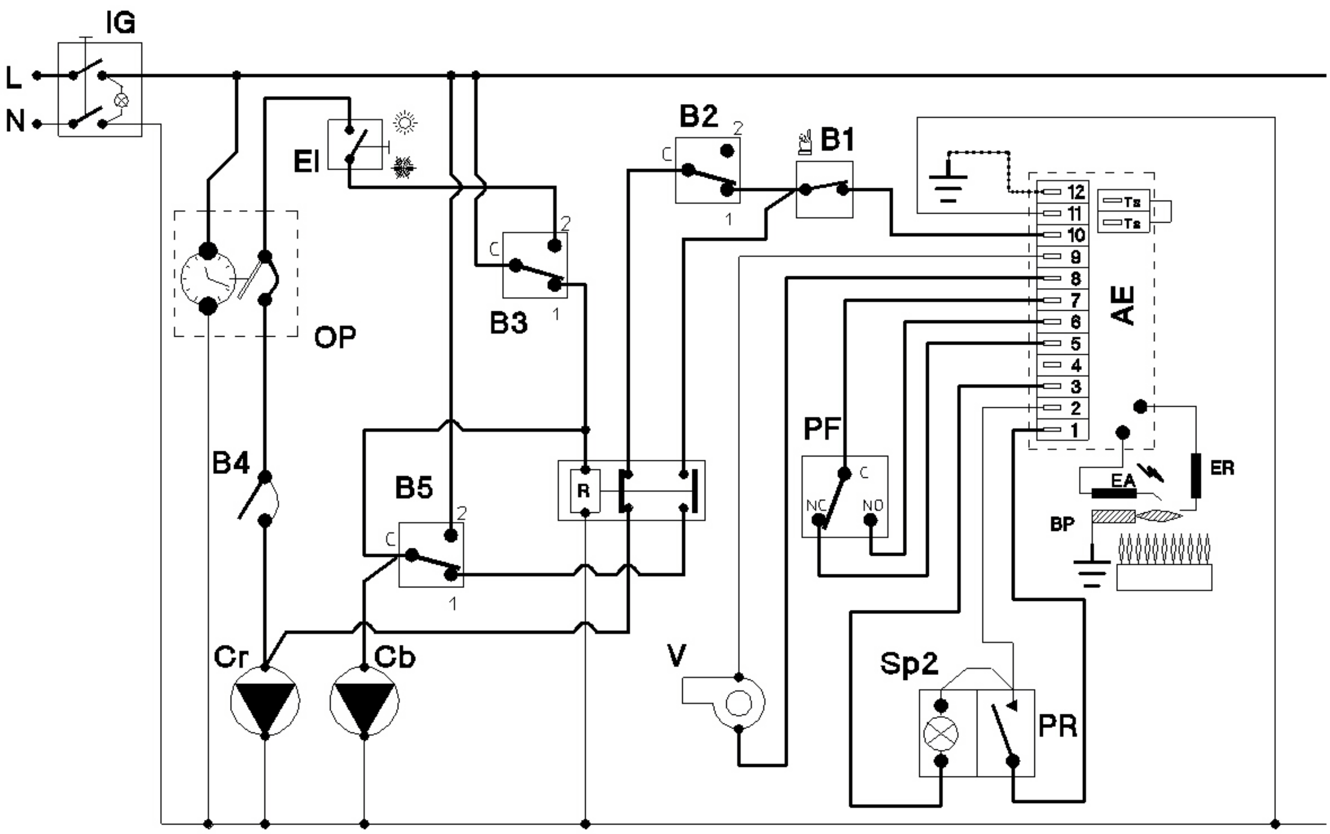
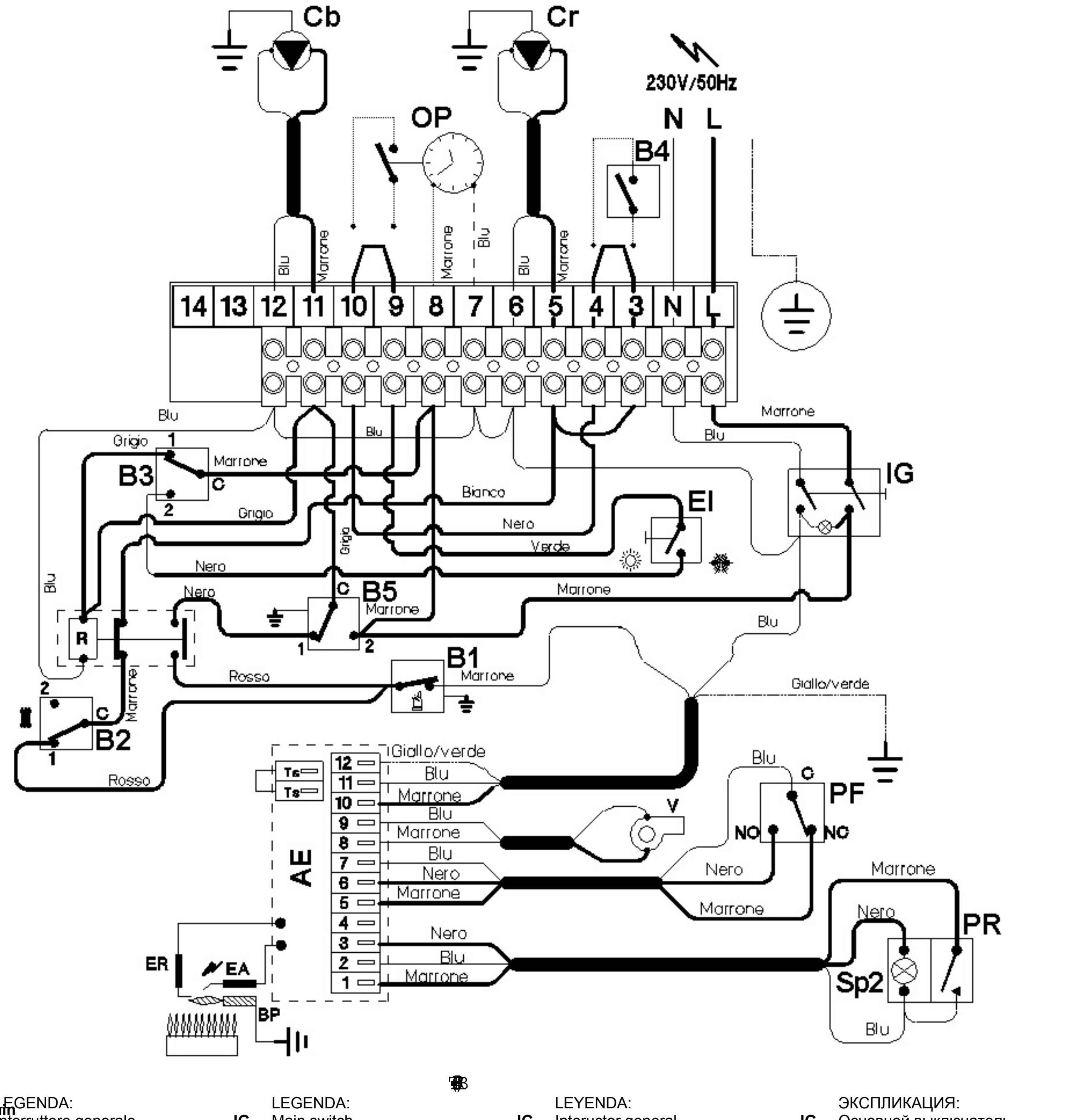


Рис./Fig. 6.5A

B- Note tecniche per l'installazione / Instructions for the installer
Nota tecnicas para la installacion / Инструкции по монтажу

- **CALDAIA Maxi SCHEMI ELETTRICI**
- **Maxi BOILER ELECTRICAL WIRING**
- **CALDERA Maxi ESCHEMA ELECTRICOS**
- **КОТЕЛ MAXI ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ**



LEGENDA:

- **IG** Interruttore generale
- **EI** Interruttore Estate/Inverno
- **OP** Orologio programmatore (Opz.)
- **B4** Termostato ambiente
- **Cr** Circolatore riscaldamento
- **Cb** Circolatore bollitore
- **B2** Termostato regolazione
- **B1** Termostato sicurezza
- **B3** Termostato bollitore
- **B5** Termostato limite
- **PR** Pulsante di riarmo
- **Sp2** Spia di blocco
- **R** Relè
- **PF** Pressostato Fumi
- **V** Ventilatore
- **EA** Elettrodo di accensione
- **ER** Elettrodo di rilevazione
- **BP** Bruciatore pilota
- **AE** Accensione elettronica

LEGENDA:

- **IG** Main switch
- **EI** Summer/winter swicth
- **OP** Timer (optional
- **B4** Room thermostat
- **Cr** CH pump
- **Cb** D.H.W. pump
- **B2** CH thermostat
- **B1** Safety thermostat
- **B3** D.H.W. thermostat
- **B5** Limit thermostat
- **PR** Reset
- **Sp2** Alarm
- **R** Relay
- **PF** Air switch
- **V** Ventilatore
- **EA** Ignited electrod
- **ER** Flame road electrode
- **BP** Pilot burner
- **AE** Ignition controller

LEYENDA:

- **IG** Inteructor general
- **EI** Selector invierno/verano
- **OP** Programador (optional)
- **B4** Termostato de ambiente
- **Cr** Circulador calefaciòn
- **Cb** Circulador A.C.S.
- **B2** Termostato calefaciòn
- **B1** Termostato de seguridad
- **B3** Termostato de A.C.S.
- **B5** Termostato limitador
- **PR** Rearmo manual
- **Sp2** Lampara de bloqueo
- **R** Relé
- **PF** Presostato humos
- **V** Ventilador
- **EA** Electrodo de encendido
- **ER** Electrodo de control llama
- **BP** Quemador piloto
- **AE** Circuito electronico de encendido

ЭКСПЛИКАЦИЯ:

- **IG** Основной выключатель
- **EI** Переключатель «лето/зима»
- **OP** Программатор (доп.)
- **B4** Комнатный термостат
- **Cr** Насос системы отопления
- **Cb** Насос бойлера
- **B2** Регул. термостат 0-90°C
- **B1** Предохранительный термостат
- **B3** Термостат бойлера
- **B5** Ограничительный термостат
- **PR** Кнопка разблокировки
- **Sp2** Индикатор блокировки
- **R** Реле
- **PF** Реле отходящих газов
- **V** Вентилятор
- **EA** Электрод розжига
- **ER** Электрод контроля пламени
- **BP** Пилотная горелка
- **AE** Электронный розжиг

l/min л/мин 16

Prelievo continuo / Continuous drawing / Toma continua / Постоянный расход

ΔT = 30 °C

l/min л/мин 12

Tempo massimo di ripristino bollitore / Maximum storage heater reheating time
Tempo máximo de reposición acumulador / Макс. время нагрева бойлера

min/мин 10

***Rif. norma EN 625 (Ref. EN 625 standard / Ref. norma EN 625**

Portata gas massima / Maximum gas flow rate
Caudal máximo de gas / Максимальный расход газа

CS 32Maxi

6.6 SCHEMA ELETTRICO PER CIRCOLATORI DI ZONA	6.6 WIRING DIAGRAM FOR ZONE CIRCULATORS	6.6ESQUEMA ELÉCTRICO PARA BOMBAS DE CIRCULACIÓN ZONALES	6.6 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ДЛЯ ЗОНАЛЬНЫХ ЦИРКУЛЯЦ. НАСОСОВ

Schema con due circolatori (CS-PV)

Diagram with two circulators (CS-PV)

Esquema con dos bombas de circulación (CS-PV)

Схема с двумя насосами (CS-PV)

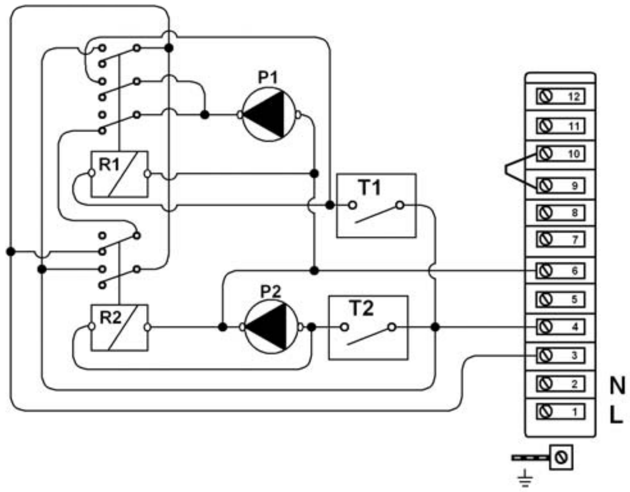


Рис./Fig. 6.6A

P = Circolatore
R = Relé
T = Termostato ambiente

P = Circulator
R = Relay
T = Room thermostat

P = Bomba de circulatión
R = Relé
T = Termostato de ambiente

P = Насос
R = Реле
T = Комнатный термостат

Schema con tre circolatori (CS-PV)

Diagram with three circulators (CS-PV)

Esquema con tres bombas de circulación (CS-PV)

Схема с тремя насосами (CS-PV)

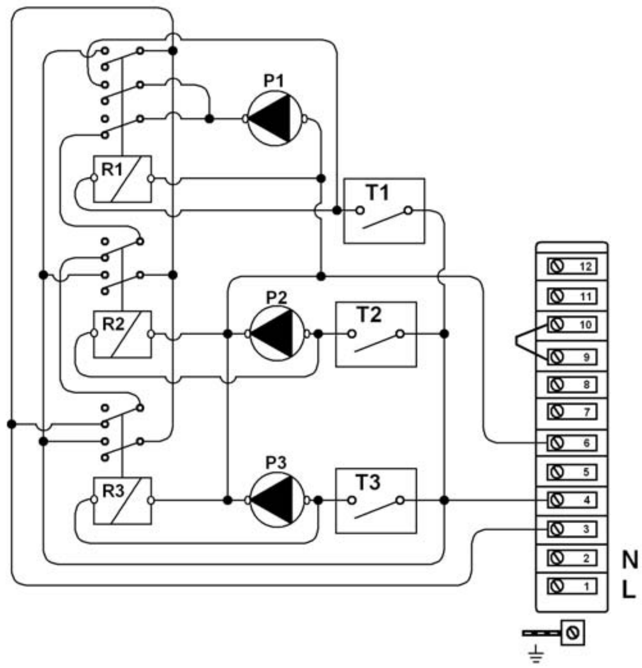


Рис./Fig. 6.6B

P = Circolatore
R = Relé
T = Termostato ambiente

P = Circulator
R = Relay
T = Room thermostat

P = Bomba de circulatión
R = Relé
T = Termostato de ambiente

P = Насос
R = Реле
T = Комнатный термостат

La P1 è predisposta per la post-circolazione.
Vi consigliamo di inserirla in una zona ad elevata richiesta di calore.
Nelle caldaie mod. **PV** scollegare la pompa interna staccando l'alimentazione nella morsettiera 5 e 6.

P1 is set for post-circulation.
We recommend it being placed where there is a great request for heat.
In the **PV** boiler models, disconnect the inside pump by cutting off power to terminal boards 5 and 6.

La P1 está dispuesta para la post-circulación.
Se aconseja disponerla en una zona con elevada demanda de calor.
En las calderas mod. **PV** deshabilitar la bomba interior desconectando la alimentación en la regleta 5 y 6.

P1 установлен на пост-циркуляцию.
Рекомендуется установить его там, где имеется большая потребность в тепле.
В моделях **PV** необходимо отключить встроенный насос, отсоединив клеммы 5 и 6.

B- Note tecniche per l'installazione / Instructions for the installer
Nota tecnicas para la installacion / Инструкции по монтажу

Schema con tre circolatori (Maxi)

Diagram with three circulators (Maxi)

Esquema con tres bombas de circulación (Maxi)

Схема с тремя насосами (Maxi)

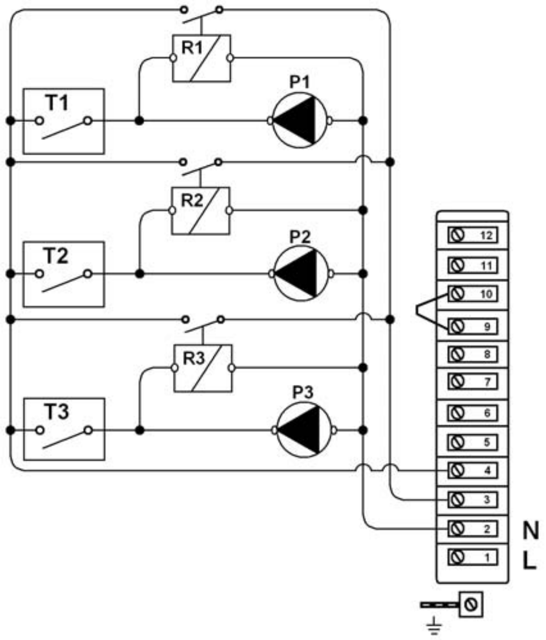


Рис./Fig. 6.6C

P = Circolatore
R = Relé
T = Termostato ambiente

Sconnettere elettricamente il circolatore riscaldamento della caldaia scollegando i fili dai morsetti 5 e 6.

P = Circulator
R = Relay
T = Room thermostat

Remove the wires from the terminals to electrically disconnect the boiler's central heating circulator 5 and 6.

P = Bomba de circulatión
R = Relé
T = Termostato de ambiente

Desconectar eléctricamente la bomba de circulación para calefacción de la caldera desconectando los hilos de los bornes 5 y 6.

P = Насос
R = Реле
T = Комнатный термостат

Отсоедените провода с клемм 5 и 6 для отключения циркуляционного насоса отопления.

6.7 Schema elettrico per valvole di zona

6.7 Wiring diagram for zone valves

6.7 Esquema eléctrico para válvulas zonales

6.7 Электрическая схема для зональных клапанов

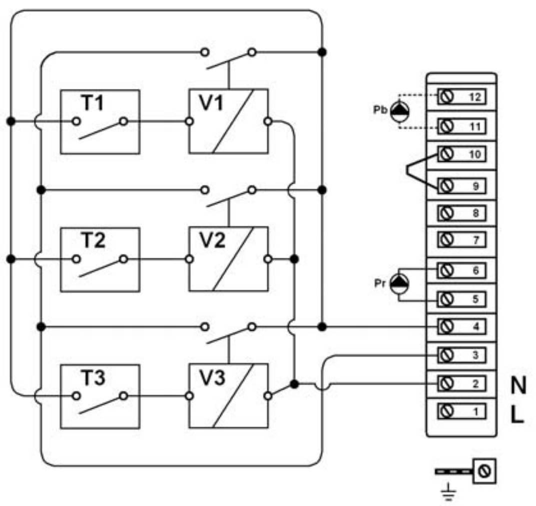


Рис./Fig. 6.7

V = Valvola di zona
T = Termostato ambiente

Predisporre fra il collettore mandata e quello di ritorno riscaldamento un by pass automatico tarato a 3,5 ÷ 4 metri

V = Zone valve
T = Room thermostat

Install an automatic by-pass, calibrated at 3,5 ÷ 4 metres, between the centar heating supply and return manifold.

V = Válvula zonal
T = Termostato de ambiente

Disponer entre el colector de alimentación y el de retorno de la calefacción un by pass automático ajustado a 3,5 ÷ 4 metros.

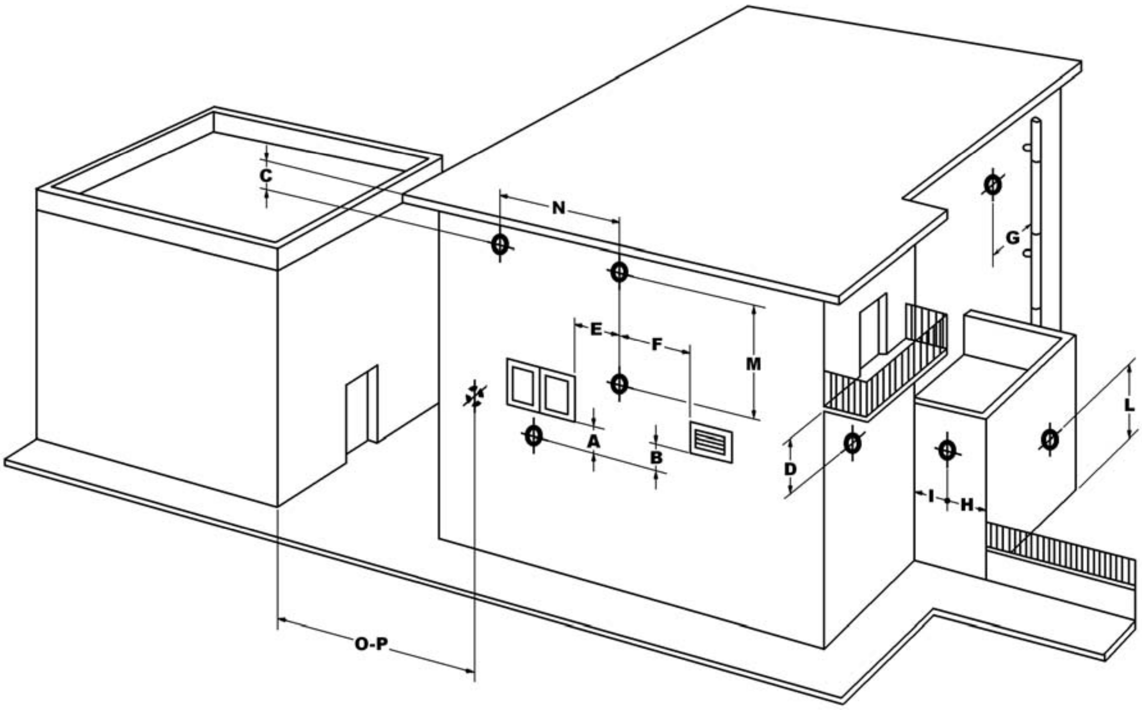
V = Зональный клапан
T = Комнатный термостат

Установите между подачей и обраткой автоматический бай-пасс, калиброванный на 3,5 – 4 метра

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER
NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

7. INSTALLAZIONE TUBI DI SCARICO	7. FLUE SYSTEM ISTALLATION	7. INSTALACION CONDUCTO AIRE/HUMOS	7. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ ДЫМОХОДА
Le caldaie devono essere installate unitamente ad un sistema di espulsione fumi ed aspirazione aria fornito separatamente a seconda delle esigenze. I condotti forniti in kit sono di 3 tipi: - Concentrico 60/100 - Separato 80/80 Per un corretto posizionamento dei terminali vedi figura sotto	The boilers must be istalled with a flue system air/smoke supply separately. There are 3 type of flue system: - Coaxial system 60/100 - Separated system 80/80 For a correct position of terminal see fig. beelow	Las calderas tienen que ser instaladas juntamente a un sistema de espulsiòn de humos proveido separadamente. Los kit proveido son de 3 tipo: - Coaxial 60/100 - Separado 80/80 Por el correcto posicionamiento de los terminales veer fig. debajo.	Котел должен быть установлен совместно с системой дымоотвода и забора воздуха, поставляемой в соответствии с требованиями. Следующие дымоходы посталяются в наборе: - Коаксиальная система 60/100 - Раздвоенная система 80/80 Для правильной установки систем смотрите рис.ниже

(Valido per l'Italia)



A	= 600 mm	F	= 600 mm	M	= 1500 mm
B	= 600 mm	G	= 300 mm	N	= 1000 mm
C	= 300 mm	H	= 300 mm	O	= 2000 mm
D	= 300 mm	I	= 300 mm	P	= 3000 mm
E	= 400 mm	L	= 2500 mm		

7.1 TUBI CONCENTRICI 60/100	7.1 COAXIAL SYSTEM 60/100	7.1 CONDUCTO COAXIAL 60/100	7.1 КОАКСИАЛЬНАЯ С-МА ДЫМОХОДА 60/100

Per lo scarico con tubi concentrici la lunghezza massima prevista è L=**3m**.

Per lunghezze superiori a 1 m togliere il diaframma D=47 mm

The max length of of the coaxial system is: L=**3 m**

For length upper 1 m remove the d= 47 mm diaphragm.

Con el conducto coaxial la longitud max es **3 m**.

Para longitud superiores a 1 m quitar el diafragma

Для коаксиального дымохода максимально допустимая длина = **3 м**.

При длинне более 1 м снимите диафрагму D=47 мм

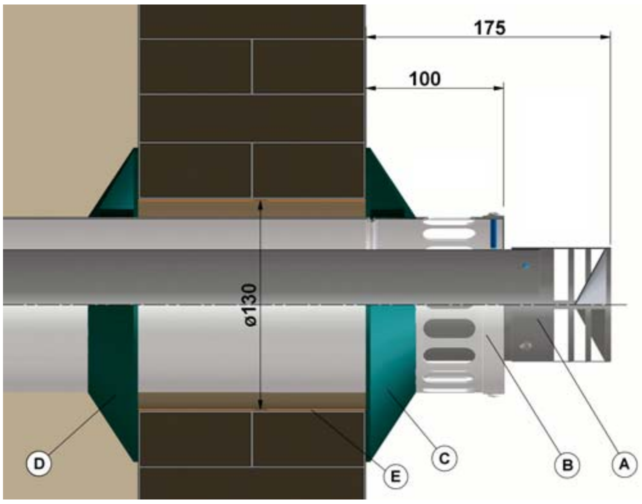


Рис./FIG. 7.1

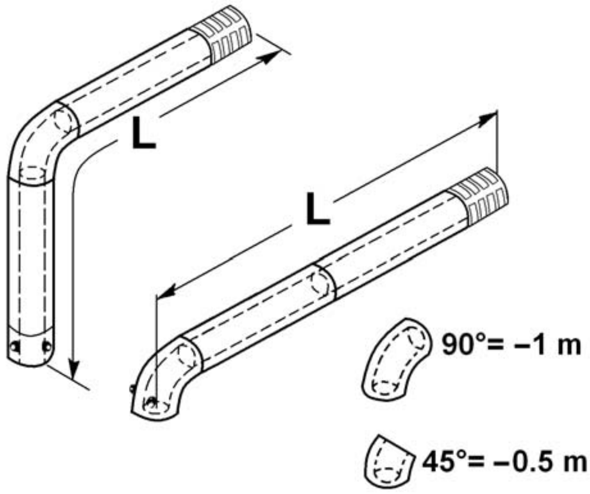


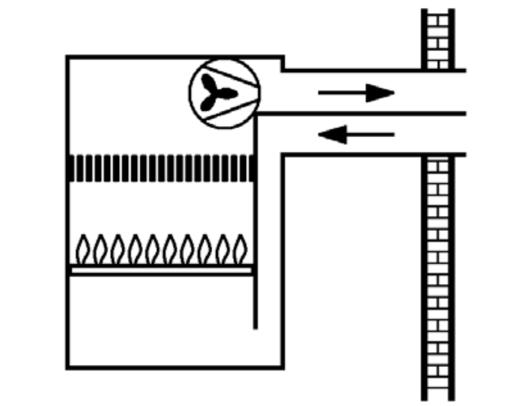
Рис./FIG. 7.2

TERMINALE/TERMINAL

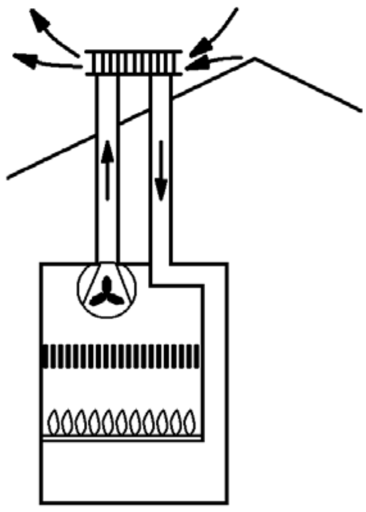


Рис./ FIG. 7.3

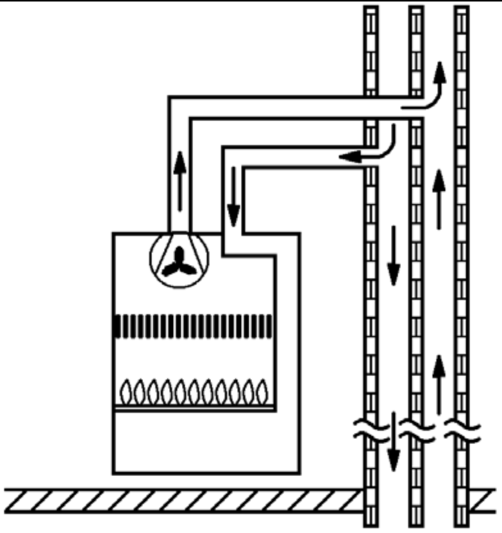
B- Note tecniche per l'installazione / Instructions for the installer
Nota tecnicas para la installacion / Инструкции по монтажу



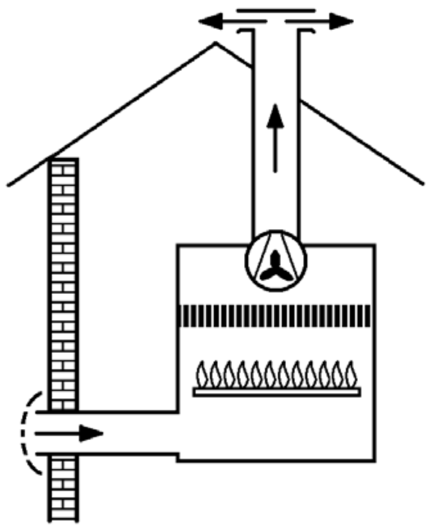
C12



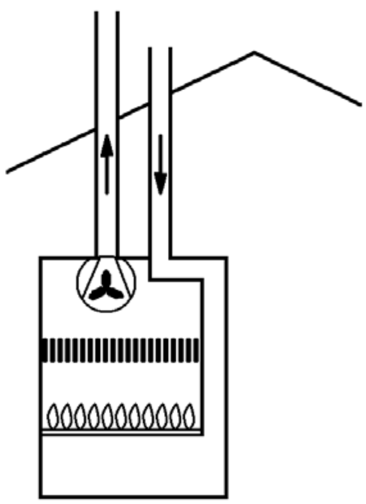
C32



C42

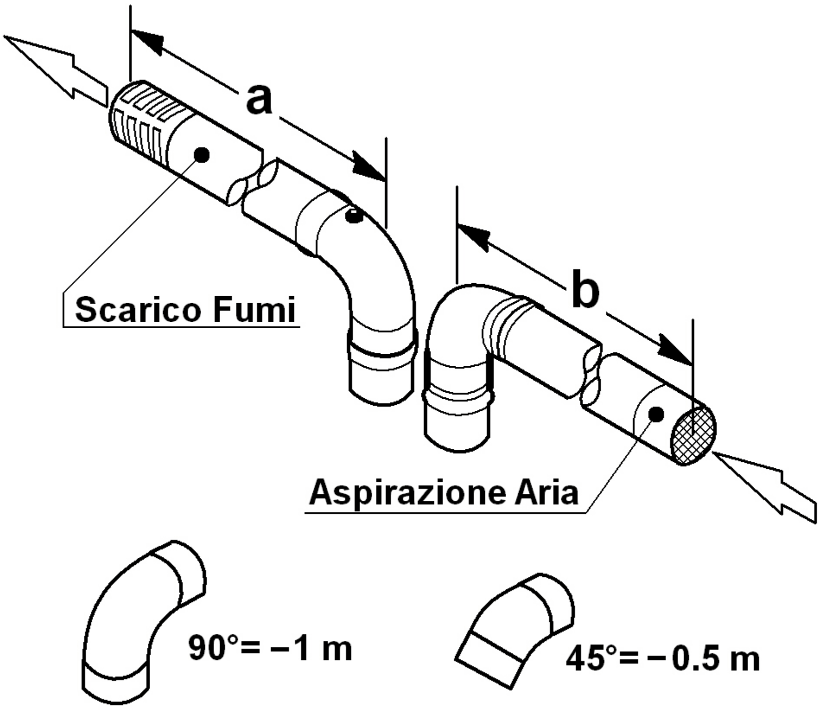


C52



C62

7.2 TUBI SDOPPIATI 80/80	7.2 SEPARATED SYSTEM 80/80	7.2 CONDUCTOS SEPARADO 80/80	7.2 РАЗДВОЕННАЯ СИСТЕМА ДЫМОХОДА
Lunghezza massima tubazioni a+b = 16 m con diaframma a+b = 20 m senza diaframma	The max length of pipes with 80/80 system is: a+b=16 m with diaphragm a+b=20 m without diaphragm	Con los conductos separado 80/80 la longitud max es: a+b=16 con diafragma , a+b=20 m sin diafragma	Максимальная длина труб a+b=16 м с диафрагмой a+b=20 м без диафрагмы



La lunghezza massima (**a+b**) per gli scarichi sdoppiati è:
- 15 m (con diaframma)
- 19 m (senza diaframma)

8. PREPARAZIONE AL SERVIZIO	8. GETTING READY TO USE THE BOILER	8. PREPARACION PARA EL FUNCIONAMIENTO	8. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ
8.1 AVERTENZE	**8.1 WARNINGS**	**8.1 ADVERTENCIAS**	**8.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**
Per garantire la sicurezza e il corretto funzionamento della caldaia e per dare validità alla garanzia, la prima accensione deve essere eseguita dal Centro Assistenza Autorizzato. Verificare: - che la caldaia sia adatta al tipo di gas distribuito (vedere etichetta adesiva posto dietro il pannello frontale della carrozzeria della caldaia). Nel caso sia necessario adattare la caldaia ad un tipo di gas diverso vedere il capitolo *trasformazione gas*; - che le caratteristiche delle reti di alimentazione elettrica, idrica, gas siano	**To guarantee the safety and the correct functioning of the boiler and for the guarantee to be valid the initial lighting must be done by an Authorised Assistance Centre.** Check: - that the boiler is suitable for the type of gas supplied (see the adhesive label behind the front panel of the boiler casing). Should it be necessary to convert the boiler to a different kind of gas please refer to the *gas conversion* chapter; - that the electrical power, water and gas characteristics comply with those on the rating plate;	**Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de la caldera y para que la garantía tenga valor, el primer encendido debe ser efectuado por el Servicio de Asistencia Autorizado.** Controlar: - que la caldera es adecuada para el tipo de gas distribuido (véase la placa adhesiva situada detrás del panel frontal de la carcasa de la caldera). En caso de que sea necesario adaptar la caldera a un diferente tipo de gas, véase el capítulo *cambio de gas*; - que las características de las redes de alimentación	**Для обеспечения безопасной и правильной работы котла, а также для действительности гарантии, первый запуск должен произвести специалист из Авторизованного сервисного центра.** Убедитесь: - что котел настроен на работу с вашим типом газа (см. наклейку за передней панелью обшивки котла). При необходимости смены типа газа, обратитесь к главе *смена типа газа*; - что характеристики электропитания, а также систем воды и газа совпадают с данными,

rispondenti a quelli di targa;
- che la taratura del bruciatore sia corrispondente alle prescrizioni del costruttore;

- that the burner is calibrated as prescribed by the manufacturer;

eléctrica, hídrica, de gas correspondan a aquéllas indicadas en la placa;
- que el ajuste del quemador cumpla con lo dispuesto por el fabricante;

приведенными на наклейке;
- что горелка настроена, в соответствии с требованиями производителя

8.2 SEQUENZA DELLE OPERAZIONI	8.2 OPERATION SEQUENCE	8.2 SECUENCIA DE LAS OPERACIONES	8.2 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬ-НОСТЬ ОПЕРАЦИЙ

Prima di eseguire le operazioni descritte in seguito, accertarsi che il pulsante accensione/spegnimento caldaia sia in posizione spento.

ALIMENTAZIONE GAS

1 Aprire il rubinetto del contatore gas e quello della caldaia.
2 Verificare con soluzione saponosa o prodotto equivalente, la tenuta del raccordo gas della caldaia.
3 Richiudere il rubinetto gas della caldaia.

RIEMPIMENTO CIRCUITI IDRAULICI

4 Aprire i rubinetti della caldaia, lasciando chiuso il rubinetto del gas.
5 Togliere il pannello frontale della caldaia.
6 Allentare il tappo della valvola di sfiato automatico (A in fig. 8.1).
7 Aprire i rubinetti dei radiatori.
8 Aprire lentamente il rubinetto di riempimento (C in fig. 8.2) del circuito di riscaldamento.

Prior to carrying out the following operations make sure that the boiler's on/off push button is in the OFF position.

SUPPLYING THE GAS

1 Open the gas meter and boiler cocks.
2 Use a soapy solution, or something similar, to check for leaks on the gas fitting.
3 Close the boiler gas cock.

FILLING UP THE WATER CIRCUITS

4 Open the boiler cocks, leaving the gas cock closed.
5 Remove the boiler's front panel.
6 Loosen the automatic bleed valve cap (A in fig. 8.1).
7 Open the radiator cocks.
8 Gradually open the central heating circuit fill-up cock (C in fig. 8.2).

Antes de realizar las operaciones que se detallan a continuación, comprobar que el botón de encendido/apagado de la caldera está en la posición de apagado.

ALIMENTACION DE GAS

1 Abrir el grifo del contador de gas y el de la caldera.
2 Comprobar la estanquidad del empalme de gas de la caldera con una solución de agua jabonosa o un producto similar.
3 Cerrar el grifo de gas de la caldera.

LLENADO DE LOS CIRCUITOS HIDRAULICOS

4 Abrir los grifos de la caldera, dejando cerrado el grifo de gas.
5 Retirar el panel frontal de la caldera.
6 Aflojar el tapón de la válvula de purga automática (A en la fig. 8.1).
7 Abrir los grifos de los radiadores.
8 Abrir lentamente el grifo de llenado (C en la fig. 8.2) del circuito de calefacción.

Перед выполнением следующих операций убедитесь, что кнопка вкл./выкл. на котле находится в положении выкл.

ПОДАЧА ГАЗА

1 Откройте кран газового счетчика и газовый кран котла.
2 Используйте мыльную воду или аналогичный раствор для проверки газовых соединений на наличие утечек.
3 Закройте газовый кран котла.

ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОДОЙ

4 Откройте краны котла, оставив газовый кран закрытым.
5 Снимите переднюю панель котла.
6 Приоткройте крышку автоматического спускника воздуха (А рис. 8.1).
7 Откройте радиаторные краны
8 Медленно откройте кран заполнения (С рис. 8.2) системы отопления

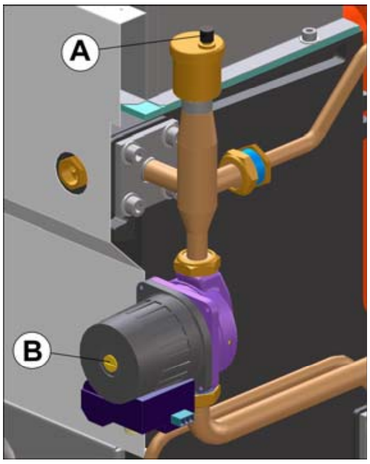


Рис./Fig. 8.1

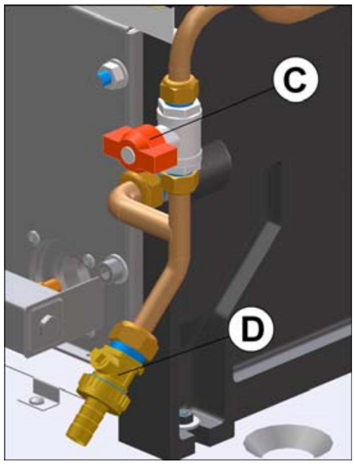


Рис./ Fig. 8.2

9 Riempire il circuito di riscaldamento fino a portare l'indicazione del manometro (fig. 8.3) quindi chiudere il rubinetto di riempimento (C in fig. 8.2).

9 Fill the central heating circuit up until the gauge needle is as shown (fig. 8.3) now close the fill-up cock (C in fig. 8.2).

9 Llenar el circuito de calefacción hasta tener la indicación del manómetro (fig. 8.3) luego cerrar el grifo de llenado (C en la fig. 8.2).

9 Заполняйте систему до тех пор, пока стрелка на манометре не достигнет положения, как показано на рис. 8.3 и после этого закройте кран С (рис. 8.2).

B- Note tecniche per l'installazione / Instructions for the installer
Nota tecnicas para la installacion / Инструкции по монтажу

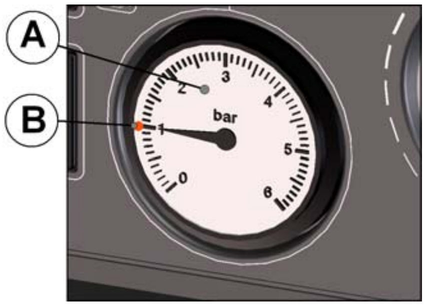


Рис./ Fig. 8.3

10 Sfiatare i radiatori ed i vari punti alti dell'installazione, richiudere quindi gli eventuali dispositivi manuali di sfiato.
11 Procedere allo sfiato dell'aria nel circolatore allentando il tappo (B in fig. 8.1). Nel caso sia necessario eseguire lo sblocco del circolatore, togliere completamente il tappo e girare il rotore nel senso della freccia posta sulla targhetta.
12 Richiudere il circolatore.
13 Completare il riempimento fino a portare l'indicazione del manometro come in fig. 8.3 quindi chiudere il rubinetto di riempimento. Lo sfiato dell'installazione, come pure quello del circolatore devono essere ripetuti più volte.
14 Montare il pannello frontale della carrozzeria della caldaia
15 Alimentare elettricamente la caldaia azionando l'interruttore bipolare previsto nell'installazione.
16 Aprire il rubinetto gas e avviare la caldaia premendo il pulsante di accensione/spegnimento caldaia. Nel caso di collegamento di un termostato ambiente alla caldaia assicurarsi che il termostato sia in posizione di «richiesta calore».
17 Sulle caldaie **Maxi** premere il pulsante funzionamento in inverno (F in fig. 8.4).
18 Ripristinare, se necessario la caldaia, agendo sul pulsante di ripristino (E in fig. 8.4).

10 Bleed off the radiators and the various high points of the installation; reclose any manual bleeding devices.
11 Bleed off air from the circulator pump, loosening the cap (B in fig. 8.1). If the circulator needs to be unjammed, remove the cap completely and turn the rotor in the direction of the arrow on the plate.
12 Reclose the circulator
13 Fill-up until the gauge index is as indicated in fig. 7.3 then close the fill-up cock.
As for the circulator pump the system will also have to be bled several times.
14 Fit the front panel of the boiler's casing.
15 Electrically power the boiler via the bipolar switch on the system.
16 Open the gas cock and start the boiler by pressing its ON/OFF push. In the case of connecting a room thermostat to the boiler, make sure the thermostat is in the «heat request» position.
17 Press the winter mode functioning push button on **Maxi**boiler (F in fig. 8.4).
18 If necessary reset the boiler with the reset push button (E in fig. 8.4).

10 Purgar los radiadores y los diferentes puntos altos de la instalación, luego volver a cerrar los purgadores manuales eventuales.
11 Purgar el aire en la bomba de circulación aflojando el tapón (B en la fig. 8.1). En caso de que sea necesario desbloquear la bomba de circulación, sacar totalmente el tapón y girar el rotor en el sentido indicado por la flecha que se encuentra en la placa
12 Cerrar la bomba de circulación.
13 Finalizar el llenado hasta que la indicación en el manómetro llegue a ser la de la fig. 8.3 luego cerrar el grifo de llenado. La purga de la instalación, así como de la bomba de circulación se debe repetir más veces.
14 Montar el panel frontal de la carcasa de la caldera.
15 Suministrar fluido eléctrico a la caldera, accionando el interruptor bipolar dispuesto en la instalación.
16 Abrir el grifo de gas y poner en marcha la caldera presionando el botón de encendido/apagado de la caldera.
En caso de conexión de un termostato de ambiente con la caldera, comprobar que el termostato está en la posición de »demanda de calor».
17 En las calderas **Maxi** oprimir el botón de funcionamiento en invierno (F en la fig. 8.4).
18 De ser necesario, restablecer el funcionamiento de la caldera, actuando sobre el botón de reposición (E en la fig. 8.4).

10 Стравите весь воздух из радиаторов и всех высоких точек системы; закройте все ручные спускники воздуха.
11 Стравите воздух из насоса, ослабляя винт (B рис. 8.1). В случае заклинивания насоса, полностью выкрутите винт и проверните рабочее колесо в направлении, указанном стрелкой на табличке.
12 Закройте насос.
13 Продолжайте заполнение до тех пор, пока стрелка манометра не будет в положении, как указано на рис. 8.3. После этого закройте кран заполнения системы. Повторите действия по развоздушиванию насоса и системы несколько раз.
14 Закрепите переднюю панель обшивки котла.
15 Включите котел, включением двухполюсного выключателя, предусмотренного установкой
16 Откройте газовый кран на котле и включите котел нажатием кнопки включения/выключения котла. При подключенном комнатном термостате убедитесь, что он находится в состоянии «запроса тепла».
17 На котлах мод. **Maxi** включите кнопку зимний режим (F рис. 8.4).
18 При необходимости разблокируйте котел, нажатием кнопки (E на рис. 8.4).

B- Note tecniche per l'installazione / Instructions for the installer
Nota tecnicas para la installacion / Инструкции по монтажу

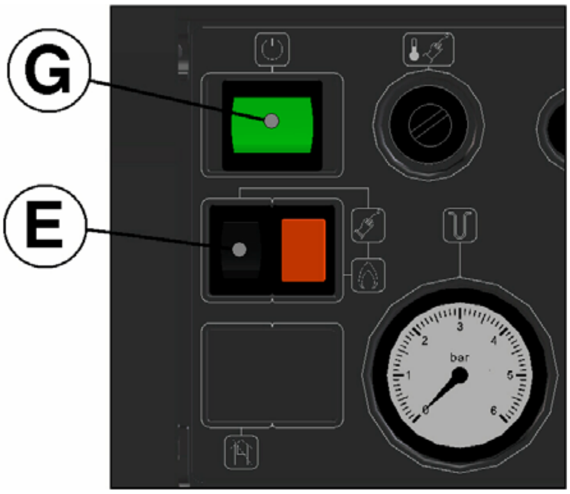
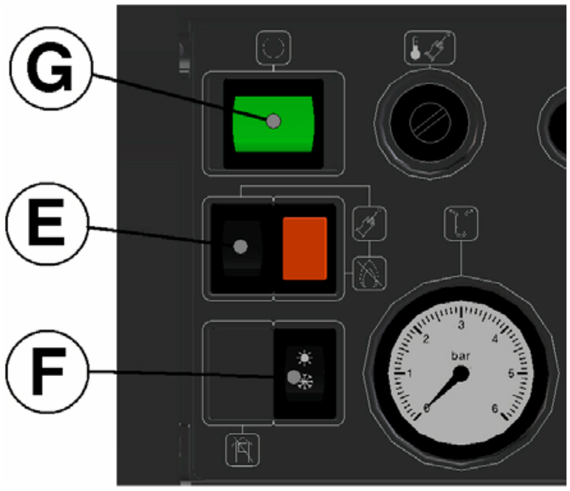


Рис./Fig. 8.4



19 Verificare il corretto funzionamento della caldaia.
20 Controllare le pressioni e le portate gas come illustrato nel capitolo *verifica regolazione gas* di questo libretto.
21 Spegnere la caldaia premendo il pulsante accensione/spegnimento caldaia (G in fig. 8.4), e **illustrare all'utente il corretto uso dell'apparecchio** come indicato nel libretto *note d'impiego* nel quale sono illustrate le operazioni di:
- accensione
- spegnimento
- regolazione

È dovere dell'utente conservare il libretto *note d'impiego* integro e a portata di mano per la consultazione.

19 Check the boiler is working properly.
20 Check pressures and gas flows as illustrated in the *gas regulation checks* chapter in this booklet.
21 Turn the boiler off by pressing its ON/OFF push button (G in fig. 8.4), and **show the user how to use the appliance correctly** as indicated in the *notes for use* where the following operations are illustrated:
- lighting
- turning off
- adjustment

The user must keep the *instructions for use* booklet handy for ready consultation.

19 Comprobar el funcionamiento correcto de la caldera.
20 Controlar las presiones y los caudales de gas como se indica en el capítulo *prueba de la regulación del gas* de este mismo manual.
21 Apagar la caldera presionando el botón de encendido/apagado de la caldera (G en la fig. 8.4), **y explicar al usuario el uso correcto del aparato**, así como está indicado en el manual *instrucciones de uso* donde están detalladas las operaciones de:
- encendido
- apagado
- regulación

El usuario tiene que guardar el manual *instrucciones de uso* en perfectas condiciones y al alcance para su consulta posterior.

19 Убедитесь, что котел работает правильно.
20 Проверьте давление и расход газа, как описано в разделе *проверка регулировки газа* настоящего руководства.
21 Выключите котел нажатием кнопки (G на рис. 8.4) и **покажите пользователю как правильно его эксплуатировать**. Это описано в *инструкции по эксплуатации*, где показаны следующие операции:
- запуск
- выключение
- регулировка

Пользователь должен хранить инструкцию в доступном месте для дальнейших консультаций

9. VERIFICA REGOLAZIONE GAS

9.1 AVERTENZE

Le operazioni descritte in questo capitolo **devono essere eseguite solamente da personale professionalmente qualificato**, pertanto si consiglia di rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato.
Dopo ogni misurazione delle pressioni gas, **richiudere bene** le prese di pressione utilizzate, inoltre dopo ogni operazione di regolazione gas **gli organi di regolazione della valvola devono essere sigillati**.

9. GAS REGULATION CHECKS

9.1 WARNINGS

The operations described in this chapter **must only be carried out by professionally qualified personnel** so we recommend an Authorised Assistance Centre.
Each time gas pressure is measured you **must close** the pressure taps used firmly.

9. PRUEBA DE LA REGULACION DEL GAS

9.1 ADVERTENCIAS

Las operaciones que se van a detallar en este capítulo **deben ser ejecutadas sólo por personal cualificado**, por tanto es aconsejable dirigirse a un Servicio de Asistencia Autorizado.
Después de cualquier medición de las presiones de gas, **cerrar debidamente** las tomas de presión utilizadas. Además, después cada operación de regulación gas, los órganos de regulación de la válvula gas tienen que ser sellados.

9. ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВКИ ГАЗА

9.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Операции, описанные в этой главе **должны быть выполнены квалифицированным персоналом**, поэтому мы рекомендуем обратиться в Авторизованный сервисный центр.
Каждый раз, когда вы измеряете давление газа, по окончании работы необходимо закрыть подключения для замеров.

9.2 CONTROLLO PORTATA-PRESSIONE GAS

1 Togliere il pannello frontale della caldaia.
2 A caldaia spenta (fuori servizio), controllare con un manometro la pressione di alimentazione utilizzando la presa pressione ingresso valvola gas (E in fig. 9.2) e confrontare il valore letto con quelli riportati nella tabella **Pressioni di alimentazione gas** al capitolo 4.3/4.5
3 **Richiudere bene la presa di pressione (E)**
4 Posizionare la regolazione di temperatura riscaldamento (B in fig. 9.1) al massimo. Premere il pulsante acceso/spento della caldaia (A in fig. 9.1), Il termostato ambiente deve essere su «richiesta calore».
Controllare la massima portata di gas al contatore secondo la tab. 9.1; per controllare il valore di pressione utilizzare la presa di pressione sulla valvola (F in fig. 9.2) e confrontare quest'ultimo valore con quelli riportati in tab. 9.1.

9.2 GAS PRESSURE-FLOW RATE CHECK

1 Remove the front panel of the boiler.
2 When the boiler is off (not being used), use a gauge to check feed pressure using the gas valve inlet pressure tap (E in fig. 9.2) and compare the value read with those in the **gas feeding pressures** chapter 4.3/4.5.
3 **Reclose the pressure tap firmly (E)**
4 Put the central heating temperature adjustment on maximum (B in fig. 9.1). Press the boiler's ON/OFF push button (A in fig. 9.1) The room thermostat must be on «heat request». Check maximum gas flow rate on the meter according to tab. 9.1; to check the pressure value use the pressure tap on the valve (F in fig. 9.2) and compare the latter value with those in tab. 9.1.

9.2 CONTROL DEL CAUDAL Y DE LA PRESIÓN DE GAS

1 Retirar el panel frontal de la caldera.
2 Con la caldera apagada (fuera de uso), controlar por medio de un manómetro la presión de alimentación, utilizando la toma de presión a la entrada de la válvula de gas (E en la fig. 9.2) y comparar el valor leído con los de la tabla **Presiones de alimentación de gas** en el capítulo 4.3/4.5
3 **Cerrar perfectamente la toma de presión (E)**
4 Colocar la regulación de temperatura para calefacción (B en la fig. 9.1) en el máximo. Presionar el botón de encendido/apagado de la caldera (A en la fig. 9.1), el termostato de ambiente debe estar colocado en »demanda de calor». Controlar el máximo caudal de gas hacia el contador según las tab. 9.1; para controlar el valor de presión utilizar la toma de presión en la valvula (F en la fig. 9.2) y comparar este último valor con los de las tab. 9.1.

9.2 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ И РАСХОДА ГАЗА

1 Снимите переднюю панель котла.
2 При выключенном котле, подключите манометр для замера давления газа на подаче, используя специальный разъем перед газовым клапаном (E рис. 9.2) и сравните его значения с данными, приведенными в главе 4.3/4.5 **Давление на подаче газа.**

3 **Закройте разъем замера давления (E).**
4 Установите регулятор температуры отопления в максимальное положение (B на рис. 9.1). Включите котел нажатием кнопки (A рис. 9.1). Комнатный термостат должен быть в режиме «запрос тепла». Проверьте максимальный расход газа на счетчике сверяясь с таблицей 9.1; для проверки значения давления используйте отвод на горелке (F на рис. 9.2) и значения сравните со значениями, приведенными в таблице 9.1.

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

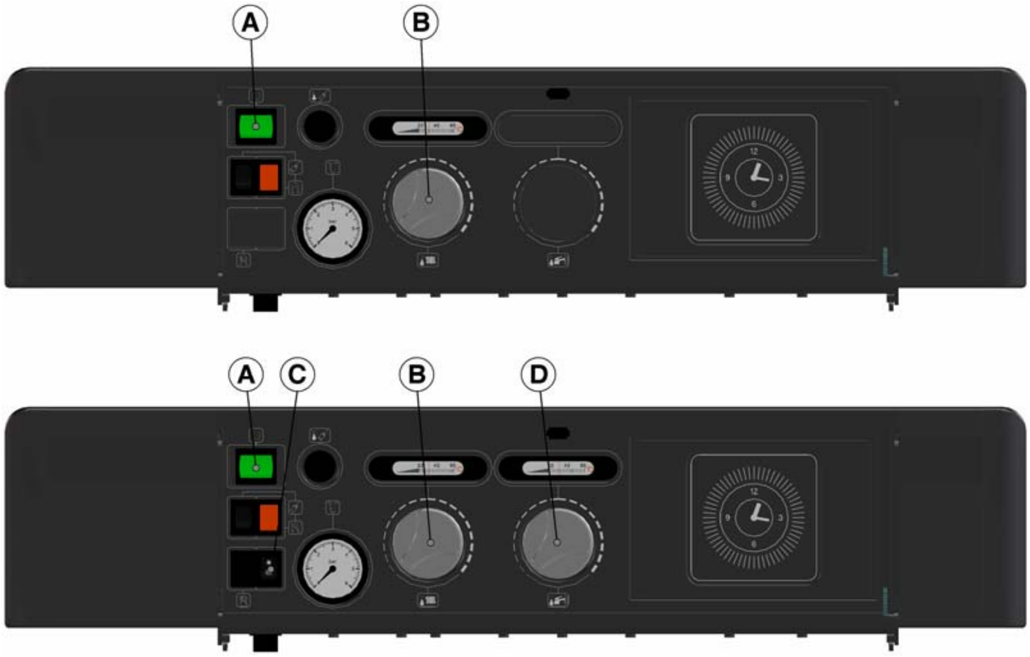


Рис./Fig. 9.1

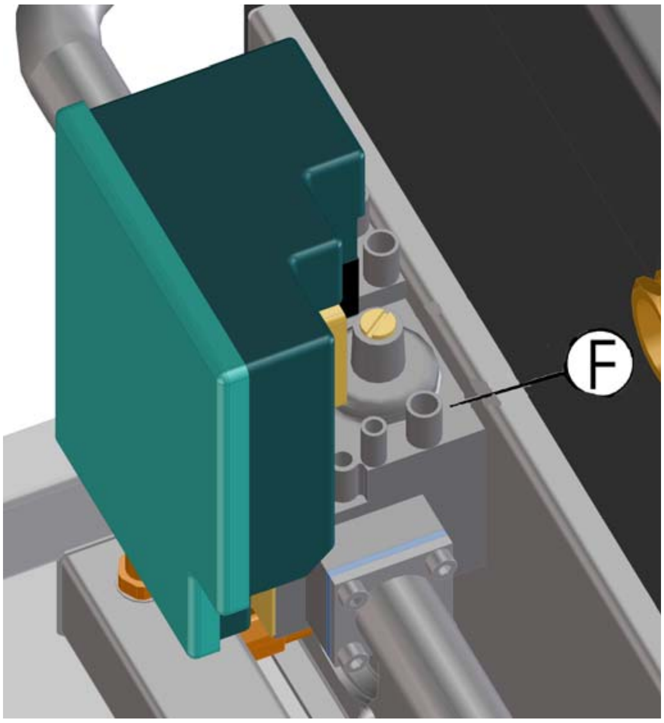


Рис./Fig. 9.2

5 Per regolare la pressione svitate completamente la vite (G in fig. 9.3) e agite con un cacciavite sulla sottostante vite in plastica .

5 To regulate the pressure unscrew the screw completely (G in fig. 9.3) and turn the underlying plastic screw with a screwdriver .

5 Para ajustar la presión aflojar totalmente el tornillo (G en la fig. 9.3) y actuar por medio de un destornillador sobre el tornillo de abajo que es de plástico .

Для регулировки давления полностью выкрутите винт (G рис. 9.3) и поверните при помощи отвертки пластиковый винт

B- Note tecniche per l'installazione / Instructions for the installer
Nota tecnicas para la installacion / Инструкции по монтажу

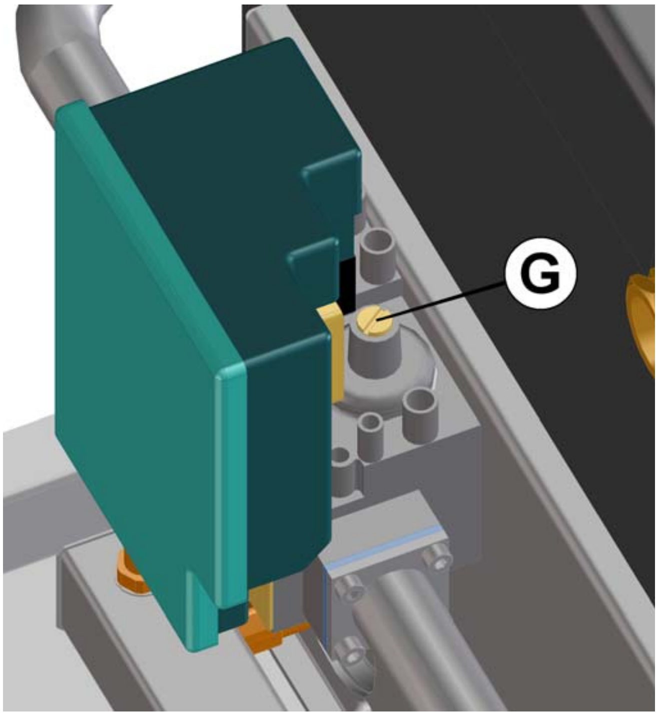


Рис./Fig. 9.3

6 Riavvitate la vite (G)
7 Richiudere bene la presa di pressione (F in fig. 9.2).

6 Re-tighten the screw (G)
7 Close the pressure tap well (F in fig. 9.2)

6 Apretar el tornillo (G)
7 Cerrar debidamente la toma de presión (F en la fig. 9.2)

6 Закрутите обратно винт G
7 Закройте отвод для замера давления (F рис. 9.2).

Tab. 9.1

		Mod. 32
Pressione al bruciatore massima / Maximum pressure to burner Presión máxima en el quemador / Максимальное давление газа, подаваемое на горелку		
Metano G20 / Natural gas G20 / Natural G20/ Природный газ G20	**Pa/Па Mbar/мбар**	**950 9,5**
Butano G30 / Butane G30 / Butano G30/ Бутан G30	**Pa/Па Mbar/мбар**	**2650 26,5**
Propano G31 / Propane G31 / Propano G31/ Пропан	**Pa/Па Mbar/мбар**	**3400 34,0**
Portata gas massima / Maximum gas flow rate Caudal máximo de gas / Максимальный расход газа		
Metano G20 / Natural gas G20 / Natural G20/ Природный газ G20	**m^3 / $м^3$**	**3,70**
Butano G30 / Butane G30 / Butano G30/ Бутан G30	**kg/h кг/час**	**2,76**
Propano G31 / Propane G31 / Propano G31/ Пропан	**kg/h кг/час**	**2,73**

1 mbar corrisponde a circa 10 mm H_2O
1 mbar corresponds to approx. 10 mm H_2O
1 mbar corresponde a 10 mm H_2O aproximadamente
1 мбар приблизительно соответствует 10 мм H_2O

B- NOTE TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE / INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER NOTA TECNICAS PARA LA INSTALLACION / ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

10. TRASFORMAZIONE GAS	10. GAS CONVERSION	10. CAMBIO DE GAS	10. СМЕНА ТИПА ГАЗА
10.1 AVERTENZE	**10.1 WARNINGS**	**10.1 ADVERTENCIAS**	**10.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**
Le operazioni di adattamento della caldaia al tipo di gas disponibile devono essere effettuate da un Centro Assistenza Autorizzato . I componenti utilizzati (a corredo della caldaia) per l'adattamento al tipo di gas disponibile, devono essere solamente ricambi originali. Istruzioni più dettagliate relative alle operazioni di adattamento della caldaia al tipo di gas disponibile e successiva taratura qui di seguito descritte, sono riportate nel foglio istruzione a corredo del kit di trasformazione.	**Gas conversion operations (to adapt the boiler to the gas type available in your area) must only be carried out by an Authorised Assistance Centre. The components used (provided with the boiler) to convert to the gas type available must be original parts only. You will find more detailed information regarding gas conversion and calibration on the instruction leaflet inside the conversion kit.**	**Las operaciones para la adaptación de la caldera al tipo de gas disponible deben ser efectuadas por un Servicio de Asistencia Autorizado. Los componentes utilizados (suministrados con la caldera) para la adaptación al tipo de gas disponible, deben ser solamente repuestos originales. Las instrucciones más detalladas relativas a las operaciones para el cambio de gas en la caldera y el sucesivo ajuste que se facilitan a continuación, están indicadas en el folleto de instrucciones adjunto al kit de cambio.**	**Операции по смене типа газа (адаптация котла для работы на другом типе газа), должны проводиться только квалифицированным специалистами Авторизованного сервисного центра. Используемые запчасти должны быть только оригинальными. Более детальную информацию по смене типа газа вы найдете в приложении к набору для смены типа газа.**
11. MANUTENZIONE	**11. MAINTENANCE**	**11. MANTENIMIENTO**	**11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
Le operazioni **devono essere eseguite solamente da personale professionalmente qualificato,** pertanto si consiglia di rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato. Per un funzionamento efficiente e regolare della caldaia, si consiglia di provvedere almeno una volta all'anno alla sua manutenzione e pulizia da parte di un tecnico del Centro Assistenza Autorizzato. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia, di manutenzione, di apertura o smontaggio pannelli della caldaia, **disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica** agendo sull'interruttore bipolare previsto sull'impianto e **chiudere il rubinetto del gas**.	The operations **must only be carried out by professionally qualified personnel** so we recommend an Authorised Assistance Centre. If you want your boiler to work efficiently and properly it must be serviced and cleaned at least once a year by a technician from the Authorised Assistance Centre. Before cleaning or servicing, opening or removing panels from the boiler, **disconnect it from the electricity mains** by means of the bipolar switch on the system and **close the gas cock**.	Las operaciones **deben ser ejecutadas sólo por personal cualificado**, por tanto se aconseja dirigirse a un Servicio de Asistencia Autorizado. Para el funcionamiento eficiente y correcto de la caldera, se aconseja que un técnico del Servicio de Asistencia Autorizado realice al menos una vez al año su mantenimiento y limpieza. Antes de efectuar cualquier operación de limpieza y mantenimiento, apertura o desmontaje de los paneles de la caldera, **desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica**, actuando sobre el interruptor bipolar dispuesto en la instalación y **cerrar el grifo de gas.**	Все операции по теническому обслуживанию **должны выполняться квалифицированным персоналом** Авторизованного сервисного центра. Для эффективной и правильной работы котла, следует хотя бы 1 раз в год проводить его обслуживание и чистку. Это должны делать квалифицированные специалисты из Авторизованного сервисного центра. Перед началом каких-либо работ по чистке, обслуживанию, демонтажу обшивки котла, его **следует отключить от электросети** путем выключения двухполюсного автомата и **перекрыть газовый кран**.

KAP04.0018

BIASI S.p.A.
37135 VERONA (Italy) – via Leopoldo Biasi, 1
Tel. 045-80 90 111 – Fax 045-80 90 222
Internet http://www.biasi.it